航空管制を復習! エアーバンド再入門

2022年4月25日(毎月1回25日発行)
第43巻第7号 昭和57年3月2日第3種郵便物認可

ラジオライフ

身近な脅威に備える! 自己防衛の心得

格安スタンガンの仕組みと強化法を研究

日常で使うと安心なMIL規格の小物類

医療用テントで万全の自宅療養

カギをちょい足ししてすぐできる侵入対策

5 2022

不正チューナーのキレイな使い方!? 海外のニュース番組を生で見る方法

領空侵犯を24時間監視する 航空自衛隊のスクランブル

LINE ミニアプリ活用ガイド

無音カメラ | 診察 | バイト

さよなら VR-160 使用リポ

巻末付録

ファミコンのⅡコンをAM/FMラジオ化

新旧ゲーム機改造&メンテンス術

航空管制を復習! エアーバンド再入門
2022年4月25日(毎月1回25日発行)
第43巻第7号　昭和57年3月2日第3種郵便物認可
ラジオライフ
身近な脅威に備える!
自己防衛の心得
5
2022
格安スタンガンの仕組みと強化法を研究
日常で使うと安心なMIL規格の小物類
医療用テントで万全の自宅療養
カギをちょい足ししてすぐできる侵入対策
不正チューナーのキレイな使い方!?
海外のニュース番組を生で見る方法
領空侵犯を24時間監視する
航空自衛隊のスクランブル
LINE ミニアプリ活用ガイド
無音カメラ | 診察 | バイト
STANDARD
VR-160
466.350
さよなら VR-160 使用リポ
巻末付録
ファミコンのIIコンをAM/FMラジオ化
新旧ゲーム機改造&メンテンス術

CONTENTS 5 2022

第1特集 あらゆる脅威から身を守る新常識！

自己防衛の心得

22……いざという時に身を守る護身グッズ再入門
28……ミルスペックのミリタリーグッズを日常に！
32……ピンチをスマートに切り抜ける！スマホ護身術
36……確実な証拠を！セキュリティカメラ大図鑑
40……セキュリティ文具で個人情報を自衛せよ！
46……ホムセン＆100均の防犯グッズで侵入対策
52……定番のロックに＋α！自転車の最強盗難対策テク
54……安心なのはどれ？U5,000円の防犯カメラ検証
58……留守中のお届け物をガードする宅配ボックス比較
62……ガチ勢が選ぶやり過ぎな超防災グッズ図鑑
68……ファン付きハイテクマスクで猛暑を乗り切る
72……不正チューナーで世界のニュース番組を生視聴
74……安心安全な環境を！ネットセキュリティ対策術

第2特集 インストール不要の便利サービスを使い倒す！

80……LINEフル活用のすゝめ

ラジオライフ公式LINEがスタート

「LINE」にラジオライフの公式アカウントを開設しました。特集を補足するバックナンバー記事や最新号のダイジェストなど、Twitterとはまた異なる情報を配信しています。現在、友だち登録記念に高画質な某画像をプレゼント中なので、この機会にぜひ！

友だち登録方法は２パターン

- 左のQRコードを読み込む
- 「@ radiolife」と検索

※「@」も必要

●受信した業務無線の内容を他人に洩らしたり悪用したりすることは電波法で固く禁じられています。

●掲載されている商品の価格等は、原則としてすべて税込み10%の価格です。

第3特集　航空無線を聞くための基本と実践テクをおさらい

147……**エアーバンド再入門**

特別企画

115……**生活をサポート！シニア向けガジェット総覧**
122……**アンテナショップに行こう！ 四国編**
126……**スマホのバカゲー奇ゲー品評会2022**

巻末付録　互換パーツで蘇らせればまだまだ遊べる！

211……**新旧ゲーム機改造&メンテナンス術**

好評連載

12 RLニュースヘッドライン
16 DJインタビュー
96 新課程ア理科
104 チキチキバンの救急車DIY
106 桃井はるこのモモーイアンテナ
108 ヒコーキ写真塾
110 新製品トピックス
114 気になるグッズを試し斬り
130 ダイソー発掘隊
132 ザ裏テレビジョン
134 情報ライブRL屋
136 今井亮一の交通取り締まり研究所
138 ニッポン珍マーケット紀行
140 安田理央のエロメディア全史
142 工作チャレンジ
146 日本全国DEEPなお店
166 全力！撮影タイムズ
168 徹底使用リポート
174 モービル機エアーバンド受信インプレ
178 ブルーインパルス受信ガイド
182 エアーバンドインフォメーション
186 おもしろ無線受信報告所
190 今度は無線で知らせます
192 ライセンスフリー無線の世界
194 盗聴発見日記
196 はがきでこんばんは
200 ラジオステーション
206 次号予告
207 モニター募集

広告さくいん

製造元
アルインコ……表4
第一電波工業……表3

販売店
秋月電子……8
アキバガレージ……表2

エスシーエス……9

MONTHLY NEWS FROM RADIOLIFE

NEWS HEADLINE

MAY

NEWS

YouTubeの非公式アプリ「Vanced」が開発終了 次なる選択肢はYouTubePremium？それともNewPipe？

YouTubeの非公式アプリの決定版といわれる「Vanced」が、2022年3月14日に、開発を中止することを発表した。

VancedはYouTubeを改造したAndroid用の非公式アプリで、本家と同じレイアウトながら広告動画のカットやバックグラウンド再生が可能。YouTube Premiumと同等の機能を無料で利用できるということで、海外をメインに多くのユーザーに支持されてきた。だが、法的な問題があったようで、突如として終了。発表当日にはまだダウンロードリンクが残っていたが、翌日にはリンクが削除されてダウンロードできなくなってしまった。最新バージョンのアプリをインストール済みなら、あと2年間は利用できるとのことだがYouTubeの更新次第でどうなるか…。

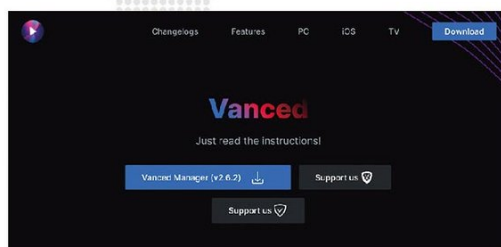
開発終了の知らせを受けてYouTube Premiumの契約を検討している人がいる一方で、別の非公式アプリに切り替えるという人も多い。その代表格が「NewPipe」だ。かねてからVancedの代替的存在として広まっており、こちらも広告動画の非表示や、バックグラウンド再生が可能。結局はいたちごっことなるわけだ。

Vanced　https://vancedapp.com

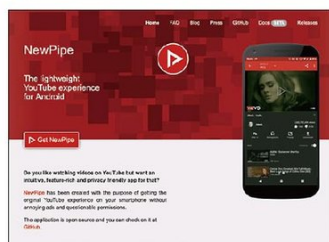
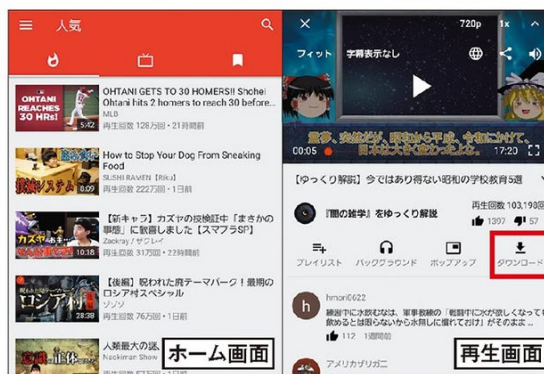
Vanced Official
@YTVanced

Vanced has been discontinued. In the coming days, the download links on the website will be taken down. We know this is not something you wanted to hear but it's something we need to do. Thank you all for supporting us over the years.

ツイートを翻訳

午前1:55 · 2022年3月14日 · TweetDeck

公式Twitterにて開発終了を報告。Googleからの要請があったと見られている

Vancedの次なる定番はNewPipeで決まり？

NewPipe　https://newpipe.net

Vancedが純正アプリと同じ使い勝手を重視しているのに対し、こちらはカスタマイズ性を強化。Googleアカウントでログインしなくても各機能を使える

YouTubeとは異なるデザインのNewPipe。インターフェースを自分好みにカスタマイズできるのが特徴。再生画面下にはダウンロードボタンが配置されており、1クリックで動画をダウンロードできてしまう

NEWS 悲報！八重洲無線の「VR-160」が生産終了 スタンダードブランドから受信機が消えた…

2009年10月に登場して以来、長らく超小型の高性能モデルとして受信マニアに支持されてきた八重洲無線の「VR-160」。2022年3月、生産終了の悲しい知らせが届いた。

東京・秋葉原の某無線ショップによると、部品不足のためVR-160か「VX-3」のどちらを残すかという選択に迫られた結果、VR-160が切り捨てられたのではないかということ。海外では「YAESU」人気が高いことから、次回生産のVX-3は、「STANDARD」のロゴから「YAESU」に変更されるのでは？との予想も出ている。ネット通販で検索すると、市場在庫はわずかに残っているようなので、新品として入手するのは最後のチャンスだろう。

なお、168ページからの「徹底使用リポート」では、VR-160を改めて振り返っている。こちらも要チェックだ！

VR-160の生産が終了したことで、八重洲無線では受信機の取り扱いがゼロになった

VX-3から送信機能をカットし、受信機として再構築したのがVR-160。AF DUAL機能により、ラジオを聞きながら待ち受けできるなど、小型ながら多機能機として人気を博した

NEWS JRの全4,368駅の入場券がセットでなんと70万円！ 鉄道開業150年記念の特別キャンペーンを実施

鉄道開業150年キャンペーン
https://railway150.jp

JR北海道・東日本・東海・西日本・四国・九州の6社が、共同で取り組むキャンペーン

JR6社全駅の硬券タイプの入場券が、セットで販売される。6冊の専用バインダー付き。限定250セットで、応募多数の場合は抽選になるという（テレ東BIZ参照）

2022年10月14日の鉄道開通150年を記念して、JRグループではキャンペーンを実施。限定の旅行パックが販売されたり、480の駅でデジタルスタンプを収集できるなど、さまざまなコンテンツが用意されている。

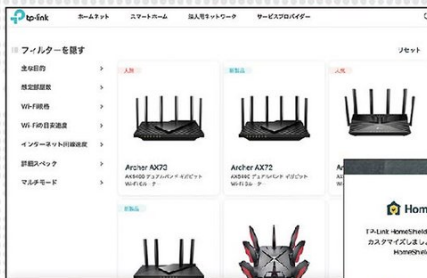
特に注目したいのが「JR全駅入場券セット」だ。JR6社すべての駅の入場券がセットになっていて、その数なんと4,368枚。しかも価格は70万円というから驚き。かなり高価だが、またとない記念品だ。2022年5月中旬から受付開始なのでじっくり考えてみては？

NEWS 日本でもユーザーの多いTP-Linkのルータが ドイツの企業に無断でデータを送信していた

中国のネットワーク機器メーカーであるTP-Linkのルータで、とある問題が浮上している。それは、同社製ルータがAviraのサーバに大量のデータを無断で送っているということ。

Aviraはドイツのセキュリティベンダーで、TP-LinkのルータにはAviraと連携したHomeShieldサービスが実装されている。悪意あるサイトからのブロックやリアルタイムでIoTを保護できるオプションなのだが、今回の件を発見した海外のユーザーは、HomeShieldの契約をしておらず、関連機能もオフにしていた。にもかかわらず、Aviraにデータが送信されていたそうだ。

これに対してTP-Linkは、ルータ所有者がAviraのサービスを有効にしているかどうかを確認するためのものだと主張。しかし、実際には24時間で8万回という異常な数のリクエストがあったそうだから、納得できる回答とは言い難い。

TP-Link製ルータは日本の家電量販店でも取り扱いがあり、Amazonでも高評価を得ているだけに、国内のユーザー数は多いだろう。TP-Linkジャパンからの特別な報告はないが、今後の展開が気になるところだ。

↑HomeShieldは「Aecher AX73 V1」「Aecher AX90 V1」「Deco X90 V1」などのルータで採用されている

↓ドイツのAvira社と提携したオプションサービスが「HomeShield」。個人情報の漏洩が防げるセキュリティ機能のはずなのだが…

NEWS 山手線31番目の駅となる「シン・秋葉原駅」が 2022年3月25日にバーチャル空間に開業！

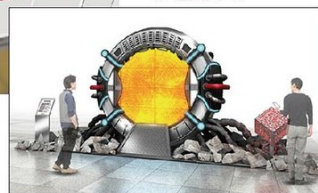
VRサービスを開発するHIKKYとJR東日本が業務提携をして開発したのが、リアルとバーチャルを融合させた「Virtual AKIBA World」。バーチャル空間に秋葉原の駅と街を再現し、その世界をアバターで体験できる。

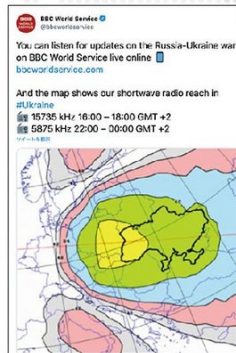
バーチャル世界で秋葉原駅は「シン・秋葉原駅」と名付けられ、会期中は仮面ライダー、ウルトラマン、ゴジラがお出迎え。オフ会ルームなるものもあり、ここでアバター同士が会話を楽しんだりできるという。

実世界の秋葉原駅構内にはQRコードやゲートウェイが配置され、それをスマホで読み込むことでバーチャル空間にアクセスできるようにもなっている。専用アプリなどは不要で、誰でも無料で体験可能だ。遠方に住む人でも気軽にアキバを堪能できる時代の到来だ！

Virtual AKIBA World
https://jrakiba.vketcloud.com/VAW/

↑駅構内を歩いたり、山手線に乗って移動することもできる

↓秋葉原駅1階のエキナカスペースに、「VAWゲートウェイ」が登場する

NEWS ネットが遮断されたロシア・ウクライナに向けて イギリスのBBCが短波放送をスタート！

イギリスの公共放送局であるBBC。この公式サイトへのアクセスをロシアが遮断したことで、BBCでは2022年3月2日、ロシアとウクライナの一部地域に向けて、短波放送を開始した。インターネットが遮断されて情報を入手できなくなった市民に向けて、中立の立場からニュースを提供する。放送は1日4時間で、英語での放送となる。

↑ウクライナへの侵攻後、ロシアからBBCへのアクセスは3倍になったそうだ　(BBC参照)
←BBCの公式Twitterで周波数と放送時間をアナウンスした

NEWS 『ゲームセンターあらし』に『ダッシュ！四駆郎』 懐かしの名作が“週刊”コロコロコミックに復活

週刊コロコロコミックは、Webサイト「コロコロオンライン」内で展開

コロコロオンライン https://corocoro.jp

2022年3月15日、小学館が『週刊コロコロコミック』を創刊した。“月刊”ではなく“週刊”で、紙の雑誌ではなくオンライン上で無料公開される。コロコロコミックといえば小学生向けの雑誌だが、こちらは大人向け。新作7作品に加えて、過去の名作14作品が公開されている。『炎の闘球児 ドッジ弾平』『ダッシュ！四駆郎』など、アラフォー世代にも刺さる作品が読める。

NEWS SLを貸し切って披露宴やウェディングフォトが撮れる 秩父鉄道の「SL PALEO EXPRESS Wedding」

2022年3月10日、埼玉県の秩父鉄道では「SL PALEO EXPRESS Wedding」の受付を開始した。これはSL観光列車のSLパレオエクスプレスで結婚式ができるサービス。

熊谷駅で駅長から結婚証明書授与のセレモニーがあったり、SL車内で披露宴パーティーを行えるのだ。披露宴なしのフォトプランもあり、こちらは広瀬川車両基地や秩父鉄道の駅で撮影が可能。鉄道施設使用料込みで384,625円からとなる。鉄道マニアにとって、最高の1日になることは間違いない！

披露宴の内容などは、ウェディングプランナーと相談しながらアレンジできる。実施日は2022年5月7日から

SL PALEO EXPRESS Wedding
https://slpaleoexpress-wedding.com

斉藤一美 SAITO KAZUMI

斉藤一美はこんな人…
1968年生まれ、東京都出身。1990年に文化放送にアナウンサーとして入社。1993年4月からプロ野球実況アナとしてデビューすることが決まっていたが、突如平日の夜ワイド『斉藤一美のとんカツワイド』の担当に。そして1997年にスポーツ部に異動となり、実況デビュー。2017年に『斉藤一美ニュースワイドSAKIDORI！』が始まるまでの20年間、実況アナを務めてきた。

残念ながら『斉藤一美ニュースワイドSAKIDORI！』は幕を閉じることになったが、野球ファンにはうれしい知らせが届いた。なんと、斉藤一美アナが実況の世界に復帰するという。一足先に今の心境を伺った。

インタビュー・文／薬師神 亮

――斉藤さんは実況アナとして20年間活動された後、2017年に夕方のニュース番組『斉藤一美ニュースワイドSAKIDORI！』（以下、『SAKIDORI！』）のキャスターに。惜しくも番組は2022年3月25日に終了となりますが、この『SAKIDORI！』で得たものは何ですか？

スポーツアナとして20年間、自分が見てきた世界がいかにちっぽけだったか…、ということを知りました。スポーツは世の中が平和でないと、あっという間に消え去ってしまうものなんです。2011年は東日本大震災があったため、プロ野球の開幕が2週間半ほど遅れました。でも、この時はまだ観客がいたんですよ。ところが2020年は、新型コロナウイルス感染症の蔓延により開幕が3か月も遅れた上に、無観客。前代未聞の異常事態です。20年間、スポーツの実況に没頭してきて、その世界がすべてだと思っていたことに、『SAKIDORI！』をやってみて気づきました。井の中の蛙ですよ、ホントに。井戸の中から出てきて大海を見た時に「何て広いんだ！」「この海どこまで泳げばゴールなんだろう」、そんな感じですよ(笑)。カルチャーショックの連続でした。

――2021年の10月19日、『SAKIDORI！』で松坂大輔投手の最後のマウンドを実況されました[※1]。思い起こすと斉藤さんの実況デビューは、松坂投手のデビュー戦なんですよね。

そうです。これはいろんなところでしゃべっているんですけど、

※1　2021年10月19日、その年限りで引退を発表したライオンズの松坂大輔投手がメットライフドーム（現在のベルーナドーム）のファイターズ戦に先発。予定通り、先頭打者1人と対戦し、四球を与えて降板。この模様を『斉藤一美ニュースワイドSAKIDORI!』で生中継した。

松坂投手のデビュー戦をしゃべらせてもらえたから、本気で野球の実況に向き合えるようになったんです。その年の3月までは夜ワイドの『斉藤一美のとんカツワイド』※2 をやらせてもらっていたんですが、本気で番組と向き合えていなかったので、終わった時には悔いしか残っていませんでした。そこで思ったのは、「いつかまた冠番組を持たせてもらい、こんなことにならないようにするぞ」ということ。だから、いつでも引き払えるウイークリーマンションを借りるような気持ちで、スポーツ部に移りました。要するに、腰掛け程度で考えていたんです。そうしたら松坂投手のデビュー戦※3の実況を担当することになったのです。

――多くの人が注目する大試合で！　実況はどうでした？

実況中に「これは今後、腰を据えて野球と向き合わないと天罰が下る」と思いました。それくらいすごい試合だったんです。高校卒業したての18歳の男が猛者揃いのプロ野球の世界で、強打者をキリキリ舞いにさせたんです。あの時の衝撃は今でも忘れられません。あんなボールを生で見せてもらって、それを実況させてもらえるという運を持っているということは、「今後ちゃんと野球に向き合わないと、お前の人生ろくなものにならないぞ」って、天から言われているような気がしたんです。それからです、本気で野球中継に取り組むようになったのは。松坂投手は人生の大恩人です。彼の実力に見合ったアナウンサーにならなくてはと思いました。

――斉藤さんの人生を変えるほど衝撃的な経験だったんですね。

だから松坂投手が引退を決めたことを知った時に、どうしても実況に携わりたくて、かなり考えたんです。『SAKIDORI!』は17時50分に終わるので、17時45分から始まる松坂投手の引退試合の実況はできない。じゃあ試合終了後にセレモニーがあるから、それを実況させてもらえないかと番組プロデューサーに相談したんですよ。そうしたら「その日はメットライフドームから『SAKIDORI!』を放送して、君が試合を実況すればいい」と言ってくれて、あの放送が実現しました。

――すごく粋な計らいですね。

1万人もの観客が固唾を飲んで見ているので、スタジアムは水を打ったようにシーンとしていました。そのせいで、僕の実況が松坂投手に丸聞こえだったようです。

――放送ブースからですか？

そうです。ブースの位置は5階建てのビルの高さに相当し、マウンドまでも距離がありますから、直線で100m離れているくらい。そういう位置関係で「松坂、振りかぶった」としゃべったら、その声が彼に聞こえたらしく、その瞬間、動きが止まったんです。投げるのを一旦やめようかと思ったそうです（笑）。

――そんなに離れていても聞こえるものなんですね。

マウンドだけじゃなくて、外野席にいる観客にまで聞こえたようです。それほど球場全体が静かだったんですね。

――久々の実況の出来はいかがでしたか？

あの時の彼の最速は118km/h

『文化放送 ライオンズナイター』はこんな番組

文化放送　FM 91.6MHz／AM1134kHz　火～金曜日　17:45～21:00（4～9月放送）

1982年4月5日に放送を開始した、平日のライオンズ戦のナイター中継番組。それまでは平日にナイター中継をやっていなかった文化放送が、20～21時に1時間だけのバラエティ色の強い番組としてスタートさせた。当時はライオンズの攻撃の時だけ実況を行い、相手チームが攻撃の時はクイズや選手へのインタビューを流すという、ライオンズに偏った番組だった。

1985年からは普通の実況番組にシフトするも、「はっきりいってライオンズびいきです!!」というキャッチコピーそのままに、ライオンズ推しの過激な放送となる。巨人戦一辺倒だったラジオのプロ野球中継にあって、パリーグだけの中継番組は革命的存在であった。その後、パリーグの試合だけを放送することから、ライオンズだけでなくパリーグ全体を盛り上げるようになっていき、現在のパリーグ人気の火付け役となる。2019年からは、ライオンズ応援放送に特化した番組となっている。

※2 『斉藤一美のとんカツワイド』は、1993年4月から4年間放送された中高生向けの番組。
※3 1997年4月7日、東京ドームでの対ファイターズ戦。8回2失点で初勝利を挙げる。1回裏、3番の片岡篤史選手を三振に打ち取った155km/hのストレートは、今でもファンの語り草となっている。

で、すべてストレートだったんですが、スピードが遅くて重力に逆らえずに落ちていった球を「変化球」と言ってしまったのは一生の悔いです。でも松坂投手の投球の軌道を知ってる者としては、落ちる球は全部変化球なんです。彼は限界を超えていて、そもそも投げられる状態ではなかった。あれを変化球だと言ったのは僕のミスですが、あの球は松坂大輔がここまで歩んできた日々の積み重ねが生んだ作品ですから、あれを見たまま表現したのは、ある意味、間違いではなかったと思っています。ああ、月日は流れたんだなぁって。

──実況のブランクは感じましたか？

5年のブランクは特に感じなかったです。目の前にあるものを伝えることでは、報道も実況も同じなんだなと思いました。ただこの5年で、全球団の選手構成が変わってますから、これからはそこが不安です。

──2022年3月25日が『SAKIDORI!』の最終回。実況のスケジュールは決まっているんですか?

『SAKIDORI!』が終わって1週間後、4月1日のマリーンズ対ライオンズ戦です。25日までは実況のことは考えず、『SAKIDORI!』に全力投球し、番組終了後はガラッと頭を実況に切り替えます。

──5年ぶりに斉藤さんが古巣に戻ることを喜んでいるリスナーは多いと思います。

「古巣に戻る」というのは確かに端から見ればその通りなんですが、今の自分のスキルで、昔の自分のしゃべりを知っているリスナーを満足させられるかどうかは、今は分かりません。だから古巣に戻る感じではなく、新たな挑戦なんです。さすがに「ド新人です」とまでは言いませんが、フレッシュマンとして臨むイメージです。でもワイド番組で鍛えた5年間があるので、単なる新人じゃないぞって気概はあります。新人の割にはボキャブラリーが豊富だと思いますし（笑）。

本腰を入れて突き詰めればアナウンサーにもなれる

──ちょうど5年前にも本誌でインタビューをさせていただいていますが、その時も今日も共通して感じたことは、斉藤さんは真っすぐで真面目な方だということ。

いやいや。僕は器用じゃないので、適当に物事に当たっていると中途半端な結果に終わることが目に見えているんです。こんなことといっても誰にも信じてもらえないんですが、本当は怠け者なんです。これまでの経験上、怠けた雰囲気をちょっとでも出して隙を見せるとよくないことが起きることが分かっている。そのため新人の頃から「肩の力を抜けよ」とよく言われてきましたが、これが僕の生き方なので仕方ないんです。

──肩に力が入って、前のめりになっているのが斉藤さんにとっては普通なんですね。

極めて普通です。

──じゃあ、周りが気を遣う必要はないと？

ないですね。今回の取材の件を広報が伝えに来た時も、最初に「一美さん、今話しかけてもいいですか？」と声をかけられました。どうも「話しかけてもいいですか？」と言わせてしまうような雰囲気を出しているようです。僕は「話しかけるなよ」とは思ってなんかいないんですけどね（笑）。

──不思議ですね。

僕は自分から周りに話しかけることはほとんどないんですよ。理由は、自分のやらなければならないことに没頭したいからです。そのため、隙がないように見えてしまい、話しかけづらいのかなって。これは反省しなければいけないことです。

──先ほどおっしゃった、「適当に物事に当たっていると中途半端な結果に終わる」という思いがあるからなんでしょうか？

子供の頃から、「ちゃんと本腰入れてやらなければいけない」とは思い続けてきました。でもそれが実行できたのは、大学生になってからですかねぇ…。別の言い方をすれば、本腰入れてとことん突き詰めてやれば、良い結果が出るって分かったのが大学生の頃。それでうまくいったから、子供の頃からの夢だったアナウンサーに挑戦してみようと思えたんです。

――以前のインタビューで、中学生の頃にアナウンサーを目指そうと思ったが、高校と大学ではラグビーに没頭し、アナウンサーになるための準備はしてこなかったとおっしゃってます。

そうなんです。アナウンサーになる方法は全く知りませんでした。ただ、4年制大学の卒業が条件だってことは知っていたので、大学の付属高校を受験しようと考えたんです。

――それで早稲田実業を。

最初は明治大学明治高校に行きたかったんです。僕の中で「ラグビーといえば明治」というイメージが強く、その時は早稲田にラグビー部があることも、早明戦[※4]の存在も知りませんでしたから。でも、明治高校にはラグビー部がなかったんですよ。そこで担任に相談したところ「ラグビーなら早稲田だろう」と言われ、大学まで進めて、当時の学力でも合格できそうだった早稲田実業の商業科を受験しました。

――そこまでラグビーにこだわった理由は？

プロレスが好きだったからです。体育の先生に「プロレスに一番近い球技は何ですか？」と聞いたら、「ラグビーだろう」と言われて関心を持つようになりました。でも中学では運動部にも入っていませんでしたし、体力に自信もない。その上ラグビーのルールも知らなかったので、早実のラグビー部に入っても、一度もレギュラーにはなれませんでした。ラグビーの基礎を学びに入ったようなものです。

――大学でもラグビーを続けたんですよね？

途中で辞めるのは嫌だったので、大学のラグビーサークルに入りました。3年生になった時には主務[※5]とレギュラーを兼務していました。

――勝率は？

その前の年、他大学とのリーグ戦では4勝1分けで優勝したんです。そこで「今年は全勝優勝しようぜ」と目標を立てたところ、本当に全勝優勝できたんですよ。

――すごい！

僕は前の年に大ケガをして途中から出られなくなったんですが、ケガをした時の相手チームに今年は絶対リベンジしてやると1年間必死で練習しました。すると何の因果か、リベンジを誓った相手と4勝同士の決勝戦となったんです。試合は相手のリードで進んだのですが、試合終了間近になって、相手チームがゴール正面のペナルティキックを外した。そこで最後まで諦めずにボールを回し続け、終了間際に逆転トライに成功し、サークル史上唯一無二の全勝優勝を勝ち取りました。

――劇的です。

その時に思ったんですよ、「夢って叶うんだ」って。とことん突き詰めてやっていけば、夢は実現すると。そしてその瞬間、「アナウンサーに挑戦してみよう！」って決めたんです。アナウンサーになるための勉強はやってこなかったけど、やればできるんだと。だからラグビーをやってなかったら、そしてプロレスが好きじゃなかったら、僕はアナウンサーになっていませんでした。ここまで生きてきたことが全部、今につながってるんだなって思います。

（2022年3月4日／文化放送会議室）

取材を終えて…

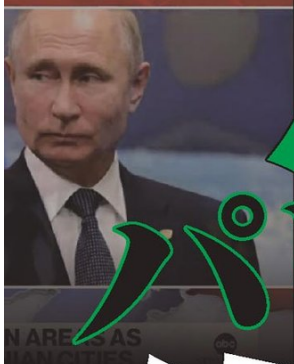
春になると野球ファンの間では「あの新人選手はホームランを何本打つのか」「FAやトレードで移籍したあの投手は何勝するのか」「昨年不振だったあの選手は今シーズン復活するのか」などという話が飛び交うようになる。

『文化放送 ライオンズナイター』に斉藤一美アナが5年ぶりに帰って来る。その情報が報じられるや、ファンは「古巣復帰」と騒いだ。しかし彼はこのインタビューで、古巣復帰ではなく新人アナとしての新しい挑戦だと言う。古巣という言葉には慣れからくる気の緩み、心の隙が隠れている。それを嫌う斉藤アナだからこそ、あえて新人の心で臨むのだろう。自分を戒め続けた彼らしさが表れる。

6年前に聞いていた“斉藤節”と、今年聞く“斉藤節”はどう違うのか。ファンとしては今から心がワクワクする。

まさに球春到来。

※4 関東ラグビー対抗戦グループの最終戦として、12月第1週の日曜日に組まれている早稲田大学対明治大学のラグビーの試合。80年以上の歴史を持つ伝統の一戦。
※5 主にサークル活動に関するスケジュール管理などの事務作業を司る役職。

不審者
紛争
音樂宗教
Music Religion
美國頻道 | USA
(5/72)
大陸頻道
1000 WION
1072 NBC
1071 Fox News
美國測試
USA Test
あらゆる脅威から
身を守る新常識!
自己防の心得
第1特集
22 いざという時に身を守る防御アイテム
護身グッズ再入門
28 ミルスペック品で大事なアイテムを保護する
ミリタリーグッズを日常に!
32 犯罪に巻き込まれたり急病になった時に切り抜ける!
スマホ護身術
36 トラブル時の証拠撮りを徹底サポート!
セキュリティカメラ大図鑑
40 ハガキや明細書から個人情報ダダ漏れの危機!?
セキュリティ文具で自衛せよ!
46 ホムセン&100均で買える防犯グッズ
自分でできる侵入対策
52 定番のロックに+αが令和スタイル!
自転車の最強盗難対策

電車に乗れば無差別殺傷、会社に行けばパワハラやセクハラ、
スマホを開けばフィッシング詐欺、対策を怠ればウイルス感染…。
さまざまな脅威に晒される現代人にとって、
自分の身を守る術を知ることは非常に重要だろう。
目前に迫る危機を華麗に回避するために、
知識と情報をアップデートしよう。

コロナ

54 安くてもバッチリ見守ってほしい!
U5,000円の防犯カメラ検証

58 留守中のお届け物をガードする
宅配ボックス比較

62 ガチ勢が選ぶ本気のサバイバルアイテム
やり過ぎ!?超防災グッズ図鑑

68 次の夏もマスク姿で生き抜くために…
ハイテクマスク審査会

72 不正チューナーで世界のニュースを生視聴
海外危険情報収集テク

74 安心安全なインターネット環境を構築する
ネットセキュリティ対策術

※本特集は、報道の見地から各商品やサービスについて技術的に検証を行ったものです。記事の内容を実践して、何らかのトラブルに巻き込まれたとしても、編集部及び筆者は一切の責任を負いかねます。法律に触れる行為は絶対にやめて下さい。

いざという時に身を守る防御アイテム

護身グッズ再入門

催涙スプレーやスタンガンは、護身グッズとして定番のアイテム。ここでは、その特徴と選び方を改めて学び直そう。本格派から、初心者でも扱いやすいアイテムまでピックアップした。

2021年10月に発生した京王線車内での刺傷事件をきっかけに、身近な脅威に備える護身グッズへの注目が集まっています。自宅に不審者が侵入してきたり、深夜営業の店舗に強盗が押し入ってきたりといった際に、急所をガードできたり、相手を撃退するための各種アイテムがあると安心です。そこで、さまざまな種類があるこうした護身グッズの特徴とそれぞれのメリット・デメリットについて、セキュリティの専門家に解説してもらいました。

ちなみに、こうした護身グッズを利用する目的は、「逃げる時間の確保」のためです。相手に致命傷に与えるためものではなく、護身グッズによる抵抗で相手が怯んだ隙に、一刻も早くその場から離れるためのサポートアイテムであることを肝に銘じておきましょう。

護身から防災に関するアイテムまで扱うセキュリティショップ。通販サイトもあるが、実店舗では専門知識を持つスタッフが、最適なアイテム選びの相談に乗ってくれる。また、店頭の商品は実際に手に取って確かめられる。

アキバガレージ本店

この専門店に聞いた!

〒101-0021
東京都千代田区外神田1-5-7　宝ビル4F
営業時間：11:00〜20:00
https://www.akiba-garage.com/

❶催涙スプレー

トウガラシ成分などを配合したガスを相手に吹きかけることで、強烈な痛みを生じさせる定番の護身グッズ。

扱いやすく威力も十分!

❷特殊警棒

相手との距離を保ちながら身を守る。打撃用のアイテムなので、ある程度の力や技術が必要な上級者向き。

相手との距離を保てる!

❸防刃ウェア

刃物による切り付けなどから、身体を防御するためのグッズ。ベストやTシャツなどさまざまなタイプがある。

装着するだけで防御!

❹スタンガン

電気ショックによる刺激で、相手の動きを封じ込めるアイテム。音と光で相手を威嚇するのが基本的な使い方だ。

光と音でビビらす!

使いこなせるアイテムをチョイスすべし!

防刃ウェア　催涙スプレー　スタンガン　特殊警棒

低 ← 難易度 → 高

ビギナーには、手軽で扱いやすい催涙スプレーがオススメ。特殊警棒はやや難易度が高いが、使いこなせれば効果は絶大だ。ウシジマくんも愛用

注意！　ここで紹介する護身グッズは「正当な理由なく」携行した場合、軽犯罪法に抵触する恐れがあります。護身目的が「正当な理由」と認められない場合もあるため、当記事は主に自宅や会社など私有地内での使用を想定しています。

誰でも使える手軽さが◎　催涙スプレー

催涙スプレーは、相手との距離を保ちながら使用できるのが特徴で、力の弱い女性でも扱えます。トウガラシが主成分のOCガスは、人間の痛覚神経に働きかける性質を持ち、炎症などを起こさずに痛みだけを生じさせることが可能。強烈な痛みにより一時的にダメージを与えられるものの、成分自体は無害なため、躊躇なく使えるアイテムといえます。

緊急時に即座に対応できる扱いやすさが、商品を選ぶ際のポイントとなる

ビギナー向け!

メース ホットピンクパーソナルモデル

価格：2,900円

●成分：OCガス ●スプレータイプ：液状 ●内容量：約18g ●高さ：11.5cm

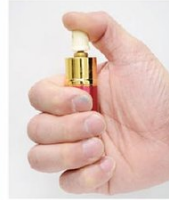
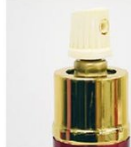
誤射を防止する機構が優秀!

握った瞬間に発射口の前後を判別できるので、自分に向けて発射するミスを防げる

軽量コンパクトなボディに加え、誤射を防止するフリップトップ式で扱いやすいのが特長。風の影響を受けにくい液状タイプなのもビギナー向けといえる。1.4%の高濃度カプサノイドを含み威力も十分だ。

ArmorJapan リップスティック型 AJ-LIP

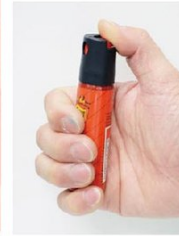
価格：1,600円

●成分：OCガス ●スプレータイプ：液状 ●内容量：約17g ●高さ：12.8cm

女スパイが持っていそう

フタを外し、前後を確認してプッシュ…と、発射までの手数がやや多いのが難点だ

パッと見では催涙スプレーには見えないリップスティック型は、相手の隙を突くのに最適。スプレーはオレンジ色に着色され、UV塗料が含まれているので、犯人の追跡にも役立つ。液状タイプのOCガスは使い勝手も◎。

MOTEDO スタンダードL TG-2510

価格：1,800円

●成分：OCガス ●スプレータイプ：噴霧 ●内容量：約40g ●高さ：10.7cm

スライドロックで誤射を防ぐ!

誤射防止のためのスライドロックを備える。使いこなすには、ある程度の慣れが必要だろう

手頃な価格が魅力の台湾メーカー製。暗闇の中でも目立つ赤いボディは、夜間でも使いやすい。霧状にガスが噴射するので屋外で使用する際は風向きを考慮する必要があるが、広範囲に噴射できるメリットもある。

●各種スプレータイプの特徴を確認!

催涙スプレーの噴射形式には、液状・噴霧・ジェルという3タイプがある。それぞれのメリット・デメリットを知っておくと、商品選びに役立つ。また、催涙材はトウガラシに含まれるカプサイシンが主成分のOCガスと、人用に開発されたCNガスがある。植物由来のOCガスは、熊などの動物にも効果があるとされている。

タイプ	特徴
液状タイプ	噴霧される範囲は狭いが、風に流されにくいのがメリット
噴霧タイプ	広範囲に拡散できる反面、風向きによっては自爆の危険も
ジェルタイプ	粘土の高い液体を噴射。衣服に付着すれば追跡に役立つ

距離を取りつつ威嚇! 特殊警棒

伸縮式の特殊警棒は打撃による防御はもちろん、伸ばして展開する際の見た目のインパクトによる威嚇効果も期待できます。長さがあるので相手と距離を取って対峙できるメリットがある一方、効果的に扱うにはある程度の力やテクニックが必要です。非力な女性や扱いに慣れていない人の場合、奪われてしまうリスクがあることも覚えておきましょう。

特殊警棒のサイズ	
	16インチ(約40cm)
	21インチ(約53cm)
	26インチ(約66cm)

主なサイズは3種類。アイテムの特性上、玄関先や事務所内など、使う場所によって最適な長さは異なる

MR-2S

価格：4,600円

●材質：国産スチールパイプ 軟質材STKM-11A ●長さ：17〜39cm ●重さ：275g

↑シャフトの先端を地面に叩きつけて収納する

安心の国内生産で安定感も抜群!

フリクションロック式の三段式警棒。埼玉県の工場で生産されており、振り出して展開した際の安定感はさすがの日本製だ。本革ベルト付きなのもポイント。

BONOWI EKA-16

価格：25,500円

●材質：4130クロームモリブデン剛 ●長さ：18〜41cm ●重さ：460g

↑グリップエンドのボタンを押すことでロックを解除できる

特殊部隊も採用するドイツBONOWI製!

ビギナー向け!

ドイツの特殊部隊にも採用される、BONOWI社製三段式警棒。カムロックバトン方式は振り出した際のガタ付きが少なく、完成度の高さは群を抜いている。

刃物による攻撃をガード! 防刃ウェア

読んで字のごとく刃物による攻撃から身を守るためのアイテム。耐久性のある繊維素材が使われたシャツや、樹脂パネルが仕込まれたベストなどが一般的です。日常生活に取り入れやすく、メンヘラ彼女との“話し合い”にも有効でしょう。ただし繊維素材の場合、アイスピックなど先端が鋭利なものからの突き刺し（穿刺）には弱いというデメリットがあります。

特殊繊維によりナイフなどの切り付けに対して、高い耐久性を持つ

AJ07-BK **価格：29,800円**

ステンレスパネルで前後をしっかりガード!

前後に極薄の圧延ステンレスパネルを搭載した防刃ベスト。比較的軽量で装着時の負担が少ない上、パネルが湾曲するので体にしっかりフィットするの特徴だ。

●サイズ：M、L、XL ●重さ：1.9〜2.21kg ●色：白、黒

ブレードランナー ケブラー Tシャツ **価格：14,500円**

普段使いもできるカジュアルTシャツ!

ビギナー向け!

イギリス・ブレードランナー社製の防刃Tシャツ。高強度・高弾性・耐熱性を有するケブラー繊維を採用し、ナイフのよる切り付け攻撃に高い効果が期待できる。

●サイズ：S、M、L、XL、XXL、XXXL ●色：白、黒

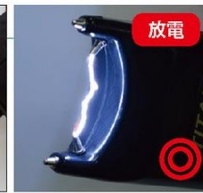
圧倒的な見た目で威圧! スタンガン

電気ショックを発生させるのがスタンガンです。ドラマなどでは食らうと気絶するような描写もありますが、それはあくまでフィクション。激痛ではあるものの、製品の仕様上、それほどのパワーはありません。ゆえに、実戦では放電によるスパーク音と光による威嚇が正しい用法といえるでしょう。実際に押し当てようと近づくと、奪われるリスクもあります。

万一相手に奪われても、ストラップのピンが外れると使用不能になるなど、安全性が考慮されているものも

TITAN-GB8

価格：14,800円

- 電圧（公称）：不明
- 電源：9V角型電池×4本
- 全長：205mm
- 重さ：約266g

音と光による威嚇効果を狙う場合、扱いに慣れていない人ほど、見た目に分かりやすいモデルがオススメ。この「TITAN-GB8」は派手に空中放電するので、威嚇効果は抜群だ。電池式なので、使いたい時にすぐ使えるのもポイントだろう。

K99

価格：12,800円

- 電圧（公称）：100万V
- 電源：26350リチウム電池（付属）
- 全長：171mm
- 重さ：約196g

LEDライト一体型のスタンガン。281ルーメンの強力なフラッシュライトは暗闇で相手を照らしたり、光による目つぶしにも使えるだろう。コンパクトで持ちやすい形状のため、夜間の警備などにも最適。電池交換が不要な充電式バッテリーで経済的だ。

TITAN-2500K

価格：21,780円

- 電圧（公称）：250万V
- 電源：内蔵バッテリー
- 全長：170mm
- 重さ：約233g

分かりやすいスタンガンの形状と派手な空中放電により、相手をビビらせる効果は十分。LEDフラッシュライトと大音量アラームを搭載し、相手への警告と同時に周囲に緊急事態を知らせる効果も期待できる。奪われ防止ピンなどの安心設計も◎。

応用編 スタンガンの仕組みと強化法の研究

文／PJ
(@PCjpnet)

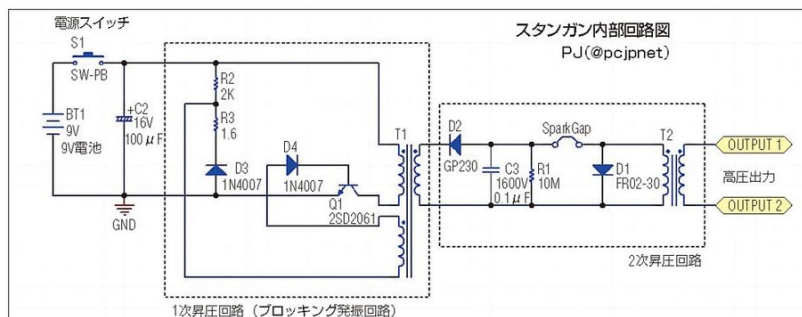
スタンガンはどういった構造により、9V角型電池など限られた電源から、ド派手なスパーク音と光を作り出しているのでしょうか。ということで、ここからは6,000円程度の安価な市販品を、実際に分解しながら仕組みを見ていきます。

接着されているボディを強引に殻割りしたところ、大きな高圧トランス（電極付近の白い部品、T2）と制御基板がまず目につきました。筆者がこの回路を元に起こした下記の回路図も分解写真と合わせて見ていくと、理解しやすいかと思います。

2段の回路で昇圧

高電圧を発生させるために、2段階の昇圧回路を使用していました。1段目では、9V角型電池を電源としてブロッキング発振回路で1kV前後に昇圧。回路図中T1のトランスで、発振動作が行われます。Q1がスイッチングのためのパワートランジスタです。パワートランジスタが動作をするとフィードバック巻線（D4につながっているT1の巻線）の電圧が変化し、パワートランジスタは間欠動作を繰り返します。この動作によって昇圧が行われ、T1の出力に高電圧となって現れるわけです。

ここで発生した高電圧で、2段目の昇圧回路を動かします。上述のT1で生成された高電圧をD2のダイオードで整流し、C3のコンデンサが充電されていきます。

コンデンサの電圧が上がっていくと、基板上にあるスパークギャップ（SG1）にて放電が発生し、同時に高圧トランス（T2）に高電圧のパルスが入力

今回入手したスタンガンの内部回路を元に作成した回路図。2段階の昇圧回路を内蔵していることが分かる。これは安価なモデルのものだが、この構造は多くのスタンガンで採用されているようだ

コンデンサを倍増してパワーアップを探る

基本的には内部のトランスの性能で出力が制限されるため、パワーアップは難しい。そんな中で試しやすいのは、コンデンサ（C3）の容量を増やすという方法だ。このスタンガンは、コンデンサ（C3）に充電を行った後、スパークギャップ（SG1）で放電…という動作を繰り返すため、コンデンサの容量を大きくすると、1度の放電で流れる電流が増えると推測できる。しかし、1段目の昇圧回路をパワーアップしていないため、コンデンサの容量を大きくすることによって、チャージに時間がかかる、つまりは放電の頻度が下がってしまうというデメリットも考えられる。

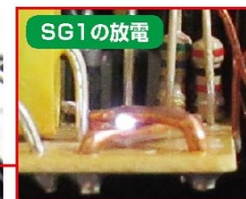
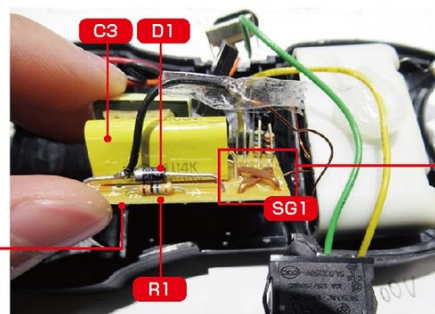
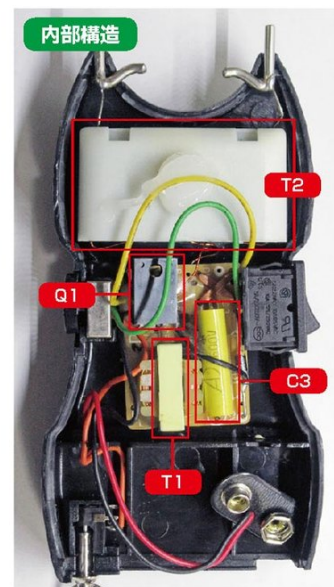
ということで、実際にテストした結果がオシロスコープの測定画面である。高電圧回路のため、オシロスコープのプローブをスタンガンの近くに、近磁界プローブのように置くだけで波形を拾うことができた。標準状態では約30Hz（1秒間に30回放電）だが、コンデンサを倍増させると約15Hzと放電回数が半減してしまっていることが分かる。しかしその分、1回あたりの放電のパワーは増している。

なお、コンデンサ（C3）を大きくし過ぎると、次はスパークギャップ（SG1）での放電時にダイオード（D1）に流れる電流も増えていく。そのため、必要以上に大きくすることは避けた方が無難だろう。

※C3のコンデンサのスペックは1,600V 0.1μF。これと同じスペックの手持ちが無かったので、ここでは630V 0.22μFを2個直列接続して1,260V 0.11μFとし、C3のコンデンサと並列接続してテストした。実際には0.1μF+0.11μF=0.21μFとなる。なお、コンデンサは直列に

されるのです。スパークギャップとはその名の通り、スパークを起こすための隙間を設けた電極のことで、一定以上の高電圧が印加されると空気が耐えられず絶縁破壊を起こし、放電に至ります。放電中は、電極間はショートしているものと見なすことができます。この動作に関しては、テスラコイルと似ている点が多く、非常に面白い回路と感じました。

そして、高圧トランス（T2）に入力された高電圧のパルスは、T2によってより高い電圧に変換され、実際の放電となって高電圧の出力が得られるという仕組みになっています。

6,000円程度で販売されている、格安のベーシックなモデル。電源を入れた状態で、スイッチをONにしている間だけ放電する

2段目の昇圧回路でC3のコンデンサが充電される。このコンデンサの電圧が上がっていくと、スパークギャップ(SG1)で放電が発生する

使用されている部品のスペックと安全性を考慮し、電源周りには触れない中でのパワーアップを模索した。そこでコンデンサ追加して、内蔵されていたコンデンサ(C3)と並列で接続し、チャージできる容量を倍増してみた※。放電回数が半減した代わりに、1回あたりのパワーは増した

つなぐと、耐圧は上がって容量は半減する。並列につなぐと、耐圧はそのままで容量が倍増する。

ミルスペック品で大事なアイテムを保護する

ミリタリーグッズを日常に!

タフな環境で使えると米軍のおメガネにかなったアイテムが、ミルスペックとして調達される。そんなミリタリーグッズを戦場やサバゲだけでなく、普段使いしてその真価を堪能しよう!

ON ビジネスシーンにもハマるミリタリー

強靭な二重構造で200mの防水機能付き!

P6600 TYPE6 MIL-G(米軍実物)

●TRASER ●実勢価格58,000円

米軍で実際に採用されいるアナログウォッチで、スチールのインナーケースをグラスファイバーのアウターで保護することで強化。オールブラックのシンプルなデザインなので、キレイ目なスーツにもマッチします。

特殊発光のトリガライトにより、暗い場所でも時間を確認できる

ショルダーバッグをバッグインバッグに!

TACTICAL NYLON GEAR E.O.D. SHOULDER BAG

●J-TECH ●実勢価格4,800円

メインの荷室にもポケットが3つ。前面には止水ファスナーを採用している

斜め掛けバッグですが、このスリムな形状はバッグインバッグとしても活躍。前面と背面にもポケットがあるので、ケーブルや文具などの小物類を整理して収納できます。メインの荷室は28W×22H×4.5Dcmで、容量は2.7L。

重厚感のあるシューズで将校気分を味わう

オックスフォードドレスシューズ オールレザー(米軍実物)

●BATES
●実勢価格19,800円

登山靴でも有名なビブラム社製のソールを採用。中敷はクッション性があって歩きやすい

年間150万足以上の靴を米軍に納入する、ベイツ社のドレスシューズ。こちらは将校用に作られたものらしく、クラシックなデザインと程良いツヤ感が特徴です。サイズは24.5〜29cm内で5サイズを展開。

米軍では「ミルスペック（MIL規格）」と呼ばれる、厳格な規定をクリアした物品が調達されています。戦場という過酷な環境で耐えられるモノであることが必要なので、一般製品よりも耐久性や耐水性などの機能が優先されるわけです。デザインよりも機能性を重視していますが、モノによっては一般人も取り入れやすいデザインの商品も。

ということで、ビジネスシーンでも違和感がなく、また、普段着にもマッチするミリタリーグッズをチョイスしてみました。落とすと致命傷になるガジェット類を守る、各種ケースやプロテクター類も要チェックです。

●ミルスペックとは…?

アメリカ国防総省が規定した厳格な仕様基準で、米軍の物資品はこの規格を元に調達される。砂漠地帯や北極といったハードな環境でも問題なく使えるよう、耐温度・耐衝撃・耐振動・耐塵・耐水などのテストが行われ、それをクリアしたものがミルスペックモデルとして認定されるのだ。米軍の物資品に限らず、民生品でもミルスペックをアピールする製品は多い。

OFF 休日は動きやすさ重視のセレクトで

弾丸すら通さない屈強なレンズで目を守る

クロスブレード バリスティックサングラス

●ESS ●実勢価格13,860円

弾丸も通さない、バリスティックレンズを採用。落としたり踏んだくらいではまず壊れない

アメリカブランド・ESSのサングラスはミルスペックMIL-PRF-32432をクリアしており、機能性や耐久性に優れています。曇りにくい特殊コーティングが施され、紫外線も100％カット。日本人の骨格にもしっかりフィットします。

ガバッと開いてPCもすっぽり収まる!

DRAGON EGG MK II

●DIRECT ACTION
●実勢価格15,800円

背面の収納スペースには、15インチまでのノートPCを収納できる。緩衝材付きなので安心だ

欧米の特殊部隊が導入している、戦闘装備ブランドのバックパック。ファスナーは底面近くまで設けられているので、ガッツリ開けば底にしまったモノも手早く取り出せます。両端にはデイジーチェーンを、前面にはモール対応のスリットを装備しており、拡張性も十分です。容量は25L。

デニムやチノパンにも合わせやすい万能ブーツ

RUSH MID

●BATES ●実勢価格13,800円

米国工場規格ASTM 2913-19のテストをクリアしたソール。三角の凹凸が地面にしっかり食い込む

アウトドアはもちろん、街歩きにもピッタリなタクティカルブーツです。米国工場規格に準拠したラバーソールで滑りにくく、足首はしっかりホールド。ハイカットは蒸れやすいイメージがありますが、全体的にメッシュ素材を採用したことで蒸れを軽減しています。

プロテクターで貴重品やガジェットを死守

スキミングからも守ってくれる ハードタイプの財布

耐衝撃性・防水性に優れたペリカン商品は、米軍などで多数導入実績があります。そんな同社から登場したのが、小型ケース型の財布「G5 RF Field Wallet」です。アルミニウム製で耐衝撃性と防水性を備える上、RFIDブロック機能を搭載。非接触型カードのスキミングも防げるので、クレジットカードなども安心して持ち歩けます。

サイズは76W×127H×20Dmmで、胸ポケットにも収まる。背面にはゴム製ストラップが付属

ケース外装には航空機レベルのアルミニウムを使用しており、IP67の防水性能を備える

G5 RF Field Wallet
●ペリカン
●実勢価格7,040円

豊富なマウントをラインアップ! 特殊部隊も使用するスマホケース

米軍に通信機器の保護ケースを供給しているJuggernaut.Caseのスマホケース。ケース自体の作りはシンプルですが、マウントを使った拡張性がポイントでしょう。スマホを胸元で固定してハンズフリーで操作できるので、アウトドアやスポーツシーンで活躍しそうです。

スマホを2mの高さから落下しても壊れない耐衝撃性を備える。マウントとはワンタッチで取り付けられて、テンションの調整も可能。マウントはモールに挿し込むことでしっかり固定できる

●「G5RFFieldWallet」の入手先…ルクバト ☎03-4400-6397 https://www.rukbat.co.jp

ビデオカメラやレンズの収納に最適!
3WAYで使えるボックス型ショルダー

➡ボックス型なので収納物を探しやすい。ウエストポーチとして使用する場合、斜め掛けのショルダー紐も併用するとズリ落ちを防止できる

➡ウエストポーチのベルトは、背面に収納できるので邪魔にならない。ちなみに、メインの荷室のサイズは210W×190H×80Dmm

ミリタリーショップの中田商店で長年展開されている、台湾ブランド・J-TECH。こちらはそのボックス型バッグで、クッション製のある厚手の生地が採用されているので、カメラバッグとして使うのに最適そうです。ショルダーバッグ、ハンドバッグ、ウエストポーチと3WAYで使えるのもポイント。

MULTI-PURPOSE URBAN CARRY CASE-III

●J-TECH ●実勢価格6,800円

ギアラップ

●ペリカンアウトドア
●希望小売価格：
スモールサイズ6,160円
ラージサイズ7,700円

複雑な形状でも簡単に包める
風呂敷タイプのプロテクター

ペリカンのアウトドアラインからリリースされているのが、なんと風呂敷タイプのプロテクター。210デニールのナイロン・クッション・ベルクロ素材を合わせた生地は、思った以上にふかふかしています。ノートPCやカメラなどどんな形状の機材もサッと包めて、優しく保護してくれるでしょう。

さらに大きい「ガンラップ」も販売予定(11,880円)。サイズは126W×76Hcmで、エアガンだけでなく、テントやタープのポール類をまとめるのにも便利だ

四隅のベルクロで固定するだけでOK。サイズは38W×38Hcmと60W×60Hcmの2サイズで、左の写真はラージサイズ

●「MULTI-PURPOSE URBAN CARRY CASE-III」の入手先…中田商店 ☎03-3839-6866 https://www.nakatashoten.com
●「ギアラップ」の問い合わせ先…赤ん坊カンパニー アウトドア事業部 ☎03-6905-5065 ✉Info_hp@akanbou.co.jp

犯罪に巻き込まれたり急病になった時に切り抜ける!

スマホ護身術

護身グッズや防犯グッズを、常に持ち歩くのは難しい。そこで活用したいのがスマホだ。不測の事態を切り抜ける最強のお守り代わりにするための、アプリや豆知識をまとめてみた。 文/馬場言葉

PART1 緊急時に役立つスマホアプリ

近所の犯罪状況を把握!

警視庁生活安全総務課が犯罪状況をアナウンス

Digi Police

●価格：無料
●入手先：App Store、Google Play

東京都限定だが、登録した地域で事件が起きると、発生場所と日時、詳細を知らせてくれる

痴漢撃退ブザーは女性声で「やめて下さい」と流れ、画面をタップするまでひたすらしゃべり続ける

住んでいる市区町村をマイエリアとして登録すると、痴漢や詐欺など周辺で起こった事件や、公開捜査中事件の内容を知らせてくれます。学習コンテンツも充実しているので、合わせて自分の身の回りの危険を把握するのに役立つでしょう。防犯ブザーと痴漢アラームも備えており、もしもの時は画面表示と大きな音で周囲に助けを求めることができます。

あなたの代わりに思い切り叫びます

喋る防犯ブザー

●価格：無料
●入手先：Google Play

喋る言葉②（①「その他」設定時）	喋る言葉②（①「その他」設定時）
助けてえええ	助けてえええ
そこにいるのは分かってるんだ！	金なら持ってないぞ！

好きなセリフをアプリに代弁させられる。ただし読みの精度は甘いので、漢字は使わずひらがなで入力するのがポイントだ

本当にピンチの時は恐怖で声が出ないもの。こちらはそんな時、女性の甲高い声で助けを求めてくれるアプリです。定型文だけでなく、自分で入力したオリジナルの文を読ませることができるので、相手をビビらせる台詞を準備しておきましょう。

金なら持ってないぞ!

セリフを設定したら「喋り開始」をタップ。甲高いロボット声で気味が悪い。そういう意味でも効きそうだ

緊急時の連絡先に最短でアクセスできる!

すぐれん

●価格：無料
●入手先：App Store

「設定」でプロフィール、緊急時の連絡先をあらかじめ登録しておく

連絡先を登録すると、トップ画面に4つのアイコンが表示される。それらをタップすれば、すぐに電話をかけられたりプロフィールを表示できる

家族やかかりつけ医の連絡先を登録しておくことで、緊急時にワンタップで連絡できるアプリ。スマホを使い慣れていない高齢者や子供でも、これなら迷わず操作できそうです。血液型やアレルギーを記録しておけるので、搬送先でスムーズに最善の治療が受けられる可能性が高くなります。

救急車を呼ぶか否かをジャッジしてくれる

全国版救急受診アプリ「Q助」

●価格：無料　●入手先：App Store、Google Play

「呼吸をしていない」「脈がない」などのざっくりな質問からスタートし、だんだん細かくなっていく

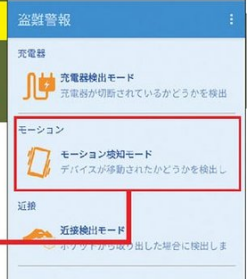
診断結果は3パターン。119番する際の症状の伝え方もアドバイスしてくれる

思わぬ病気やケガに見舞われた時、自力で病院に行くべきか、救急車を呼んでいいのか迷ったら、「Q助」を起動。症状に当てはまる項目を選んでいくと、Q助がジャッジしてくれます。開発元は大阪大学医学部附属病院と消防庁。自分では冷静な判断がしにくい状況でも、これなら信頼できます。治療が遅れた…なんて事態を防ぐためにも、インストールしておきましょう。

本当の敵は身内に潜んでいる!?

盗難防止アラーム

●価格：無料
●入手先：Google Play

スマホを置いて席を立つ状況は、会社だったり自宅だったり信頼関係のある場がほとんどでしょう。その隙に触れるのは、同僚や家族や友人になります。身内とはいえ100%信頼できないなら、コイツの出番です。トイレに行く前などにこのアプリを起動しておくと、スマホを持ち上げた瞬間、アラーム・バイブ・ライトが作動します。

スマホを置いたまま席から離れる場合は、「モーション検知モード」。スマホを机の上に置いて5秒経つとモードが発動し、少しでも動かすと警告音が鳴り響く。パスワードが入力されるまで止まらない

PART2 もしもの時に役立つスマホの設定術

もしも急に倒れてしまったら?➡緊急通報すべし!

誰もいない場所で倒れてしまったものの、スマホのおかげで助かった…というケースは少なくありません。「緊急SOS」などといった通報機能は、各所に即連絡ができたり、位置情報を自動で送信するなど心強い働きをしてくれます。起動方法を確認し、位置情報などのテキストメッセージが自動送信される連絡先や、メディカルIDをあらかじめ登録しておきましょう。

iPhoneは「緊急SOS」

連絡先や血液型などが記入された「メディカルID」は、パスコードなしで第三者に開示できるようになっている。「ヘルスケア」アプリの「メディカルID」から記録しておこう

緊急SOSは電話をかけるだけでなく、警告音を鳴らすことで周りの人に助けを求めることも可能。「設定」→「緊急SOS」を開き、「カウントダウンで音を出す」をオンにすればOK

iPhoneの場合は、電源ボタンと音量上ボタンを同時に長押しすると、緊急SOS画面が表示される。「緊急SOS」をタップすると、警察や消防など現地の緊急通報用電話番号に連絡できる。同時に位置情報も伝えられる

Androidは「緊急通報」

Androidは端末によって変わるが、UMIDIGI製スマホの場合は音量下ボタンと電源ボタンを長押しすると「緊急通報」のアイコンが表示。それをタップすると電話アプリが開く

ロックがかかった状態でも、「緊急時情報」をタップすると、身体にまつわる医療情報が閲覧できる。設定>デバイス情報>緊急時情報と進み、「医療に関する情報」に登録しておく

緊急位置情報サービス
ELS からの位置情報の送信

Androidの場合はELS（緊急位置情報サービス）に対応。緊急時に位置情報を自動送信できる機能で、日本国内では元々義務付けられているが、海外では非対応の国もあるのでオンにしておこう

もしも大災害でネットにつながらなくなったら?➡00000JAPANに接続

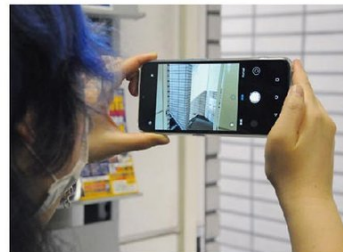
災害時に情報収集は身を守るために欠かせない作業ですが、輻輳や通信設備のが倒壊により、ネットにつながらなくなるケースも…。そんな時に備えて覚えておきたいのが、キャリアに関係なく無料開放される無線LANサービスです。Wi-Fi設定を開いて「00000JAPAN」の表示があればすぐに利用可能。ただし利便性重視のため、通信は暗号化されません。個人情報の入力を避けながら活用しましょう。

00000JAPAN発動情報 最終更新日時:2021-08-18 10:34:00

- 2021年8月豪雨に伴う00000JAPANの発動（福岡県糸島市）（終了）
- 2021年8月豪雨に伴う00000JAPANの発動（長野県松本市）（終了）
- 2021年8月豪雨に伴う00000JAPANの発動（岐阜県下呂市）（終了）
- 2021年8月豪雨に伴う00000JAPANの発動（岐阜県加茂郡富加町）（終了）
- 2020年9月台風10号に伴う00000JAPANの発動（福岡大学）（終了）
- 2020年9月台風10号に伴う00000JAPANの発動（東広島市）（終了）
- (00000JAPAN)令和2年7月3日からの大雨に伴う「ソフトバンクWi-Fiスポット」の無料開放について(終了)
- 2020年7月豪雨に伴う00000JAPANの発動(終了)
- 【NTTドコモ】令和2年7月豪雨に伴う、一部地域でドコモの携帯電話及び「ドコモ光」サービスがご利用できない、またはご利用しづらい状況について（第37報:2020年7月20日　午後3時30分現在）（終了）
- （7月15日 09時00分現在）令和2年7月豪雨の影響によるau携帯電話、auひかりサービスがご利用しづらい状況について(終了)

福島県で豪雨が発生した2021年8月には、糸島市内コミュニティセンターで00000JAPANが発動。5日にわたり、フリーWi-Fiが使われた

もしもコンタクトレンズを落としたら?➡スマホカメラで代用!

コンタクトレンズを落としてしまったり、メガネを紛失した場合にも、スマホが活躍します。使うのはカメラアプリで、起動したら目の前に画面をかざして見るだけ。画面上にはピントがバッチリ合った風景が映し出され、視力が悪くても視界を確保できます。最近のスマホカメラは補正機能が優れていて暗い場所でも明るく映るので、夜道を歩く時などでも使えます。

ピントが合う！ちょっとした探し物にも便利だ。被災してメガネが壊れた時に、非常口を探すなんて時にも使えそうだ

もしも暗闇で不審者が現れたら?➡スマホライトで威嚇!

撮影時の照明や懐中電灯代わりに便利なスマホのライトは、最大出力に設定すればなかなかの輝度。暗闇でいきなり光るとしばらくはよく見えない状態になるほどです。夜道で不審者に出会ってしまった時、防犯ブザーなどを持っていなかったら、このスマホライトを目潰し的に浴びせてその場を即離れましょう。明るさは普段から最大に設定しておくといいかもです。

コントロールセンターのライトのアイコンを長押しすると、輝度調整ができるようになっている。輝度をMAXにした状態で見てみると、しばらく残像が残った

シンプルな懐中電灯
- 価格：無料
- 入手先：Google Play

Androidスマホの懐中電灯機能は輝度の調整ができないが、アプリは豊富。「シンプルな懐中電灯」はSOSモードがあり、ライトが不規則に点滅するので助けを求めたい時にも使えそうだ

もしも突然暴漢が襲ってきたら?➡スマホを武器に反撃!

女性のための護身術セミナーなどを行う生駒大貴氏が唱案するのが、スマホを武器にして対峙するための技術です。スマホを耳やこめかみ辺りにヒットさせれば、成人男性でもクリティカルなダメージを与えられるといいます。最大の防御法は当然逃げることですが、こんな方法もある…ということを覚えておくといいかもしれません。

大神拳　2020女性のための護身術
https://www.youtube.com/watch?v=DHZf_C11rw0

スマホ護身術(ギャラクシーブックス／1650円)

トラブル時の証拠撮りを徹底サポート!

セキュリティカメラ大図鑑

外出先で事件や事故に巻き込まれたり、会社でパワハラやセクハラ被害に遭った際に重要になるのが証拠の確保。決定的瞬間を逃さないために、備えておきたい特殊機材を紹介しよう。 協力/Toybox

Part1 外出先で身を守るためのカメラ4選

FITT360 PB

価格：63,800円

前方に2つと後方に1つのカメラを搭載し、全方位を捕らえられる

電源を入れて録画ボタンを押せば、録画がスタートする

電源を入れて首に掛けるだけでスタンバイ完了。落下防止用のバンドも付属するので、走行中にうっかり落とす心配もない

●解像度：3840×1280ドット ●録画時間：約150分 ●充電時間：約2時間 ●防水：IPX4 ●重さ：231g

自転車による事故やトラブルの際に役立つのが、自転車用のドライブレコーダー。「FITT360 PB」は、前後3つのカメラを使って全方位を撮影できる首掛け式のウェアラブルカメラです。首に掛けるだけなので、自転車はもちろん徒歩や電動キックボードなどでも使えます。3つの映像を1つに組み合わせて記録できるため、事故やトラブル時の状況が一目瞭然です。

フルHD以上の映像で、横を通過するクルマのナンバーもしっかり記録できた

真っ暗な場所はやや厳しいが、明かりのある街中であれば証拠になる撮影は可能だ

FITT360PB

●価格：無料 ●入手先：AppStore、GooglePlay

単体でも使えるが、専用アプリを使ってスマホで操作することも可能。カメラの細かい設定もできる

USB Type-Cケーブルでスマホに接続することで、PCを介さず直接映像を見られる

●「FITT360PB」の問い合わせ先…JBS http://j-bs.biz/

スマートウォッチ型 W-711

実勢価格：19,800円

●解像度：1920×1080ドット ●内蔵メモリ：64GB ●録画時間：約80分 ●電源：リチウムイオン充電池 ●重さ：34g

本体背面に心拍センサーを搭載。心拍数や歩数などが測定できるので、通常のスマートウォッチとしても使える

ボタンを1回押すと録画、2回押すと録音が開始。ハートの数で動作状況が分かる

➊カメラレンズが覆われているため映像はやや曇るが、フルHD画質で保存される。証拠撮りには十分だろう

➋スマートウォッチ型は、頻繁に画面を見たりいじっても不自然にならないのも◎

最近よく見かけるスマートウォッチに擬装した小型カメラ。ディスプレイ上にカメラが仕込まれており、本体横のボタンを押すと録画がスタートします。フルHD画質の映像を撮影でき、ボイスレコーダー機能も搭載。スマートウォッチとしての機能も備えるので、日常使いができるアイテムです。

キーホルダー型カメラ Specular TK-KYH-01

実勢価格：9,800円

●解像度:1920×1080ドット ●内蔵メモリ:16GB ●録画時間：約2～2.5時間 ●サイズ／重さ：23W×10H×83Dmm／約51g

➌録画データは、microUSBケーブル経由でPCに転送できる。本体の充電もこれで行う

手ブレはあるが、映像はクッキリハッキリ。明るい場所であれば相手の顔もしっかり記録できた

自宅や自転車のキーなどをぶら下げておけば、ナチュラルに持ち歩ける

「Specular」は、持ち歩きに便利なキーホルダー型。操作ボタンを押すと撮影がスタートし、フルHD画質の映像や静止画を簡単に記録できます。クルマや家のキーに付いていても、違和感のないシンプルなデザインなので、自宅や事務所内で設置型としても使えます。

モバイルバッテリー型 A-618

実勢価格：24,800円

スマホを充電しているフリをしながら、先端のカメラで動画の撮影が可能

●解像度：2304×1296ドット ●メモリ：256GB対応（microSDカード） ●録画時間：約10時間 ●バッテリー容量：10,000mAh ●サイズ／重さ：78W×160H×22.5Dmm／約263g

➊映像は2.3K画質で、背景まで分かる。若干ブレは気になるが、固定していれば問題ないだろう

➌赤外線撮影や動体検知にも対応。留守宅の防犯用途にも◎

スマホのワイヤレス充電に対応した、モバイルバッテリー型カメラ。実際にスマホを充電しながら撮影できるので、カフェなどでの証拠撮影に最適でしょう。約10時間の連続撮影が可能で、動体検知や暗視撮影もOKな高機能モデルです。

● 「W-711」「A-618」の問い合わせ先…オンスクエア https://www.onsquare.info/
● 「TK-KYH-01」の問い合わせ先…匠ブランド https://takumi-brand.com/

Part2 自宅や事務所の安全を確保する設置型3選

Wi-Fiルータ型
Eyerouter horizon TK-ROU-3

実勢価格：19,800円

擬装性に優れた外観は、オフィスや自宅になじみやすい

今やどこにでもあるWi-Fiルータに擬装したビデオカメラ。フルHD画質の動画撮影はもちろん、動体検知や赤外線撮影にも対応し、事務所の監視や自宅の防犯用途などあらゆるシーンをカバーできます。スマホにWi-Fi接続することで、アプリからカメラの操作や録画した映像の確認、録画ファイルの管理も可能です。

●解像度：1920×1080ドット ●メモリ：microSDカード(64GB) ●電源：リチウムイオン充電池、AC電源 ●録画時間：7時間50分(充電池の場合) ●充電時間：12時間(充電池の場合) ●サイズ／重さ：172W×42H×127Dmm／358g

カメラの視野角は107°と広角。暗視撮影も赤外線の照射距離が10mと部屋の隅まで撮影できる

AC電源とリチウムイオン充電池による給電に対応。リチウムイオン電池は2本付属する

ボックス型
Mono-Eye180 NCB0487-A0

実勢価格：17,800円

●解像度：1280×720ドット ●メモリ：microSDカード(32GB) ●録画時間：約77時間(32GB、720pの場合) ●電源：AC電源、リチウムイオン充電池 ●サイズ／重さ：67W×32H×120Dmm／約193g

スマホの画面をなぞるとカメラが任意の位置に移動する

画角を自由に調整できるので、決定的瞬間を逃さず撮影できる

無機質なWi-Fiボックス型で、カメラが180°旋回するのが特長です。アプリと連携させることでカメラを左右に動かすことができ、部屋の隅々まで監視が可能になります。動体検知によるスマホへの通知機能も搭載しており、留守宅の防犯用途にも応用できるでしょう。

ハンガーフック型
M-960

実勢価格：28,800円

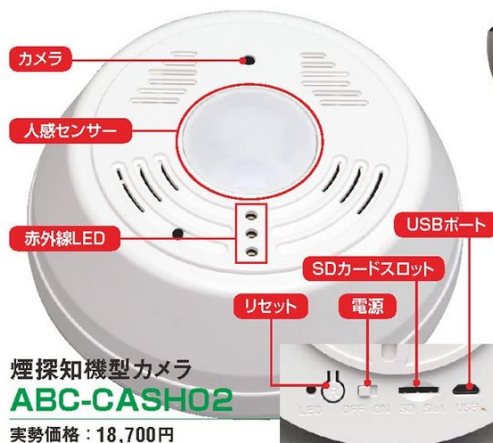
玄関先や応接間など設置場所を選ばないデザインが◎

●解像度：3200×1800ドット(動画) ●内蔵メモリ：128GB ●連続稼働時間：約8時間 ●保存時間：約17時間(3.2Kの場合) ●サイズ／重さ：160W×50H×43Dmm／約96g(フック含む)

←すべての操作をリモコンから行えるので、本体に触る必要がない

→3.2Kはさすがの高画質。表情や服装もしっかり捕らえた。なお、静止画の撮影も可能だ

キーやコートなどを掛けられるハンガーフック型。3.2Kの高画質録画に対応し、128GBの内蔵メモリに約17時間の映像を記録できます。付属のリモコンによる遠隔操作が可能。また、コンポジットケーブルでテレビにつないで映像を確認できます。

● 「TK-ROU-3」「NCB0487-A0」の問い合わせ先…匠ブランド https://takumi-brand.com/
● 「M-960」の問い合わせ先…オンスクエア https://www.onsquare.info/

煙探知機型カメラ
ABC-CASH02
実勢価格：18,700円

●解像度:1280×720ドット ●メモリ:microSDカード(256GB) ●バッテリー：6,000mAh ●稼働時間：120時間 ●サイズ／重さ：12.8Φ×4.6Hcm／235g

スマホでモニターできるので、最適な位置に合わせて設置できる。デスクの監視用としても有効だろう

天井に取り付ける煙探知機型は、間近で確認されるリスクが低くカモフラージュ度は抜群。天井から真下を撮影できるので、不審な行動をしっかり押さえられます。赤外線暗視撮影や動体検知機能を備え、部屋の出入りなどを確認する監視用途に力を発揮するでしょう。

モニター付きドアカメラ
VS-HC400
実勢価格：20,400円

●電源：単3形乾電池×4本 ●撮像素子：CMOS100万画素 ●サイズ／重さ：103W×38H×44Dmm(カメラユニット)、78W×140H×27Dmm(無線ユニット)／約240g

あらかじめ自宅のチャイム音を登録することで、音に反応して自動録画をスタートする

玄関のドアに取り付けるタイプのワイヤレスドアカメラ。インターホンにカメラが付いていない賃貸物件などに、後付けできるのがメリットです。あらかじめ登録したチャイム音に反応して、カメラの映像がモニターに自動表示されます。自動録画機能に加え、マイクとスピーカー内蔵で来訪者とカメラ越しに会話することも可能です。

●身の回りのモノで擬装カメラを自作!

Amazonなどで売られている基板型の小型カメラを使えば、家具や家電など市販の擬装カメラにない秘匿性の高いオリジナルを自作できる。各自のシチュエーションに応じて設置できるので、より自然な擬装が可能だ。

ルーバーの内側にカメラユニットを貼り付けて、吹き出し口から撮影してみた

基板型小型カメラ
実勢価格：4,249円

エアコンを使用しない時期であれば、吹き出し口にカメラを仕込むことも可能

画質は4Kに対応。スマホからWi-Fi経由で映像を確認することも可能だ

● 「ABC-CASH02」の入手先…アキバガレージ https://www.akiba-garage.com/
● 「VS-HC400」の問い合わせ先…パナソニック https://panasonic.jp/
● 「基板型カメラ」の入手先…Amazon (ASIN：B083LCNZXQ)

ハガキや明細書から個人情報ダダ漏れの危機!?

セキュリティ文具で自衛せよ!

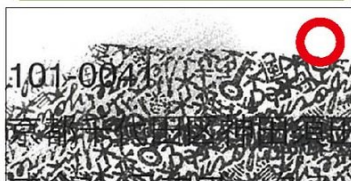
デジタル化が進む令和時代だが、重要な書類は郵便で届くことが多い。となれば、それを狙う輩も…。手間なく、それでいて確実に処理できるセキュリティ文具で自衛しよう。 文／馬場言葉

個人情報保護スタンプ徹底検証

自宅や会社に届く郵便物には、住所や個人名などの個人情報が満載。手軽に使えるスタンプ類で、個人情報の保護に努めたいところです。しかし、どれも同じように見えて実はそれぞれに得意・不得意分野があることを発見。情報の機密度や用途に合わせて、最適なアイテムを選びましょう！

マックス コロレッタ ▶ 実勢価格553円

さまざまな形が入り混じり、縦横無尽に走り回っているようなスタンプ面。幅は15㎜と狭め

インクの乾き

太めの線部分が少し乾きにくいようだ。ただ、インクの質感は透けにくくGood

SPEC ●インク耐久：約25m ●インク種別：油性顔料 ●サイズ／重さ：40W×62H×27Dmm／約26g

TOHKIN アテナックス ▶ 実勢価格330円

ぶ厚めの白いテープに、黒い文字が印刷されている。手で簡単にちぎれる

剥離具合

粘着力が強く、丁寧に剥がしても紙が破損する。修復もできず、文字を拾うのは難しい

SPEC ●素材：紙 ●サイズ：20mm×5m巻き

3パターンの方法で検証した

インクの乾きと剥離具合

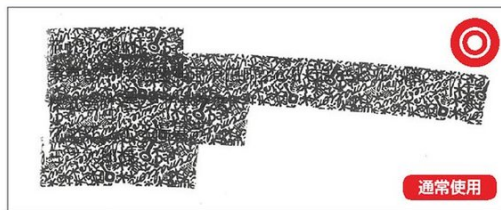
インクを使用しているものは時間をおかず、すぐに手でこすってみた。テープ類については丁寧に剥がして、紙の破損具合を確認した。

文字の隠蔽度

三才ブックスの住所を10/14/18/22ポイントで印刷。すべてをセキュリティ文具で処理し、それぞれの文字サイズで見え方を検証した。

スタンプを押した後、紙をスキャンで取り込んで色味を補整。ブリリアンス・露出・シャドウをそれぞれ最大値に合わせて、文字の透け具合を比較した。

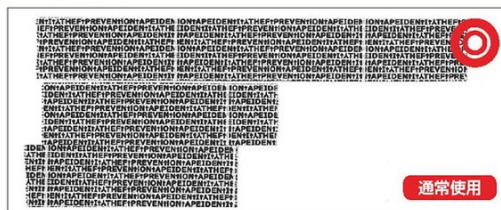
ランダムさとダミー文字で惑わせ上手!

一部、浮き上がってきた…

ランダム模様から元の文字を見つけるのは難しい。インクも濃いめで、しっかりカモフラージュ

インクが重なった部分も画像加工には敵わず、ほぼすべて透けてしまった

他の商品が文字や模様を1列に並べているのに対し、「コロレッタ」はランダムに配置。漢字・英字・ひらがなもどきのような形が入っていることで目がごまかされ、元のテキストをうまくカモフラージュしている。画像加工には弱いが、ローラースタンプの手軽さは捨てがたい。

割高だが確実に処理できるので重要書類に使いたい

全く透けない!

他の商品が錯視に頼る一方、こちらはテープで物理的に隠せる。裏側からもほぼ透けない

カモフラージュ用の文字が薄くなっただけで、テープ下の住所は全く透けなかった。完璧だ！

取引先のリストなど特に重要な書類には、このテープタイプがオススメ。文字の長さに合わせてちぎる作業は非常に面倒だしコスパも悪いのだが、文字の隠蔽具合は最強だった。テープの文字背景は透明ではなくマットな白色になっているので、画像加工しても全く透けなかった。

プラス ローラーケシポン 箱用オープナー ▶実勢価格700円

アルファベットパターンのスタンプは幅26mmと広め。一気に隠せる

SPEC●インク耐久：約30m ●インク種別：油性顔料 ●サイズ／重さ：50W×82H×50Dmm／約46.5g

インクの乾き

多少周辺が炭汚れっぽくなるが、乾きは早く、使用には問題ないレベル

SSJQK 個人情報保護スタンプ ▶実勢価格1,389円（2個セット）

幅は30mm。プラスの製品と酷似した図柄だが、こちらの方が余白が多い

SPEC●インク耐久：不明 ●インク種別：油性顔料 ●サイズ／重さ：50W×70H×40Dmm／約36g

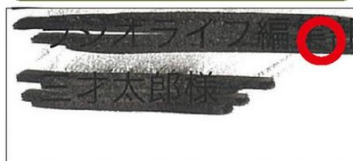
インクの乾き

若干灰色がかったインクは滲むこともなく、すぐに乾いた

シャチハタ セキュアマーカー角4mm ▶実勢価格330円

ペン先は4mmと細いので、何度も往復しないと文字を塗り潰せない。この仕様もビミョーだった…

SPEC●インク耐久：不明 ●インク種別：水性顔料 ●サイズ／重さ：18.5W×18.5H×141Dmm／23g

インクの乾き

乾くスピードは普通の油性ペンなどとそれほど変わらない

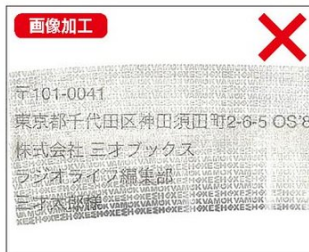
プラス 両面テープケシポン ダブルガード ▶実勢価格449円

SPEC●テープの長さ：12m ●サイズ／重さ：100W×60H×28Dmm／約45g

幅12mmの透明なシールに、黒い文字がびっしり印刷。どこでも切れるライン入り

剥離具合

被せた側の紙は破けるが、印刷面は無事。慎重に剥がせば丸見えに…

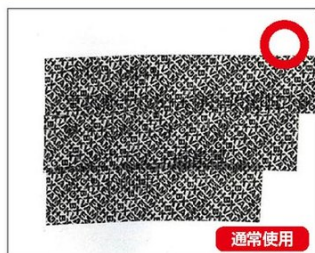
時間が経つと文字が浮き出るインクが残念…

スタンプのパターンはベーシックで概ね平均点かと思いきや、5分ほど経つとインクの質感が変わり、画像加工しなくても文字が認識可能になってしまった。紙を照明に当てて横から見ると一目瞭然。セキュリティ文具としての知名度が高い商品だけに、残念な結果となった…。

視線を奪う大文字はよく見ると逆効果!

Amazonで見つけた、中華製っぽい謎メーカーのスタンプ。大きい文字がアイキャッチになっているおかげで、元の文字に目が向きにくく感じる。ただよく見ると、白抜き部分から文字がチラ見えしているという諸刃の剣。フタが異常に開けにくく、手にインクが付くのもイヤ…。

手間がかかる上にインクの濃度が不足して…

マジックペンで消すのが面倒だから、専用スタンプを買うのでは?という、そもそもの疑問はさておき。結果、インクが乾くと文字がスケスケに。使い始めでインクが薄いのかと思ったが、その後も変化なし。他の製品はインクが油性なのに対し、こちらは水性顔料だからだろうか。

素材は優秀だが丁寧に剥がせば元通り!?

インクを弾くような光沢面にも使えるテープタイプ。両面テープになっており、テープを貼った上で紙を折りたためばWでガードできる。紙を開いて剥がそうとしても破れて破損する…というのがウリなのだが、丁寧に剥がしたら8割ほど修復できてしまった。

刻んで隠して! あらゆる文具で大事な情報を守り抜く

身分証の提出で余計な情報を露出させたくない、不要になったクレジットカードを安全に捨てたい。生活のあらゆる場面でセキュリティの確保が求められます。そんな時は、これらセキュリティ文具にお任せ！　用途に合わせ、工夫を凝らしたアイデア文具が登場しています。

ハサミ3本分の手動シュレッダー

ハンディーシュレッダー GAV

●HARAC　●実勢価格1,846円

●刃渡り：67mm●サイズ／重さ：40W×110H×33Dmm／84.8g

片手で握ってパクパクと動かすだけで、用紙を細かく切断できるアイテムです。刃の長さ以上先に進むのが難しい作りですが、コツをつかめば大きめの紙にも対応可能。用紙を折ったりハサミと併用すれば、シュレッダーより細かく切断できます。自宅にシュレッダーを置きたくない、持ち運んで使いたいという人にもオススメです。

3本分のハサミがケースに内蔵されており、1回のカットで縦に3本の切れ目を作れる

紙を半分に折ったり、さまざまな方向から刃入れることでかなり細かく裁断できる

いわゆる黒塗りを自宅で再現できる

大手マッチングアプリでもユーザーの情報漏洩が問題になりました。身分証の写真やコピーを提出する際、不要な部分は公開しなくてもいい場合も多いので、しっかり保護するのが賢明です。このテープは付箋のようにきれいに剥がせる上、5mmと細いので小さい文字もスマートに隠せます。

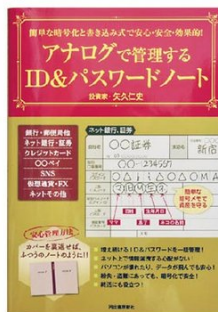
目隠しセキュリティテープ

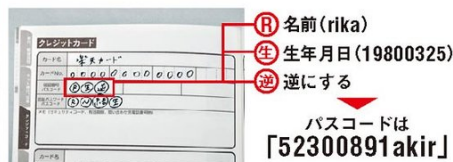
●ヒサゴ　●実勢価格405円

●サイズ：5mm×5m巻き

開示文書の黒塗りを完全再現。テープは手で簡単にちぎれる

身分証の登録時には、不要な箇所は目隠ししてから提出しよう

やっぱり紙が安心?高齢家族の財産管理にも

アナログで管理するID&パスワードノート

●河出書房新社　●実勢価格1,100円

パスワードの暗号化の方法を紹介しており、上記はその一例。なお、本のカバーは裏返すと「NOTEBOOK」と、ノートのデザインっぽくなる。まあ、怪しいけど(笑)

ネット銀行やSNSなどのアカウント管理をサポートする書き込み式の本。パスワードをそのままメモしておくのではなく、自分でできる簡単な暗号化の方法も解説されています。ただ、万が一、この本ごと盗まれた時にパスワードが丸裸になってしまうので、メモしたら前半の解説部分は破棄するのがいいでしょう。

ディスクやクレカをハサミで簡単に処理できる!

フィットカットカーブ万能タイプ

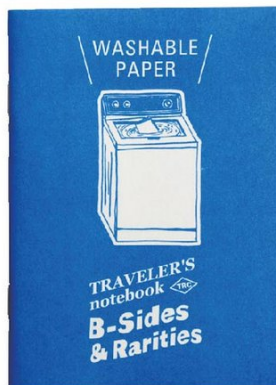
●プラス ●実勢価格918円

●刃の材質：ステンレス鋼 ●サイズ／重さ：86W×178H×28Dmm／90g

女性でもあまり力をいれずに楽にカットできた。クレジットカードくらいの強度のものなら、直線だけでなく曲線のカットも可能。意外と小回りが利く

普通のハサミでCDやカードを切ろうとすると刃が入らなかったり、刃自体がダメになってしまいます。しかしこの「フィットカットカーブ」は、ギザギザの刃で対象物をしっかりとくわえて切断可能。硬いものでも滑らないないよう工夫されています。ダンボール、針金、プラスチック、アルミ板、皮製品、カーペット…などマルチに使えるので1本あると便利です。

片方の刃にギザギザと溝があり、硬いモノもしっかり捕らえる

ハードな環境を耐え抜くノート&ペン

トラベラーズノート パスポートサイズ リフィル耐洗紙

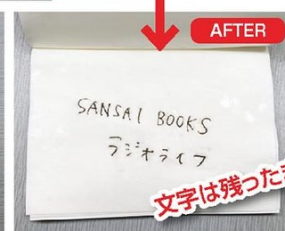
●B-Sides & Rarities ●実勢価格550円

●ページ数：48ページ ●サイズ：89W×124H×3Dmm

ランドリーペン0.7

●TAGGED & Rarities ●実勢価格220円

●インク種別：水性顔料ゲルインク ●サイズ：11φ×141Hmm

水に浸しても書いた文字はそのまま。わずかにインクが滲んでいるが、手でこすっても消えるようなことはなかった。濡れた状態でもノートの紙は非常に破れにくく、故意に端から力を込めないと破損しないほどだ。野山のフィールドワークで重宝しそうだ

「トラベラーズノート」は、クリーニングの時に取り付けられる管理用タグと同じ素材を使用した、破けないノート。通常のペンで書き込んでもかなり落ちにくいのですが、クリーニング店用に開発された「ランドリーペン0.7」と組み合わせれば、最強のサバイバル筆記用具になります。誤って池に落としたり洗濯してしまっても、書いた文字は消えることなく、大切な情報を守り抜けるのです。

ホムセン&100均で揃えるホームセキュリティ

自分でできる侵入対策

本格的なホームセキュリティは相応の金がかかるが、ホームセンターの防犯グッズを組み合わせればお手頃価格で実現可能だ。何より「自分で工夫する」という楽しみがある。　協力／Toybox

Point1 玄関ドア ▶覗きと侵入に備える

マンションなど上階の部屋への侵入口は玄関に限られてきます。対ピッキング性に優れたカギを取り付けていても安心はできません。侵入はもちろんのこと、ドアの外から室内を覗かれるプライバシーの侵害も密かに発生している可能性が…。玄関ドアのセキュリティアップは急務です。

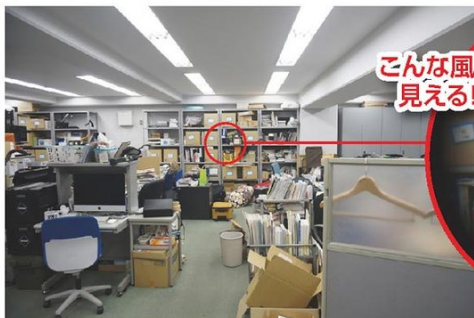
ドアスコープを外から見て侵入者を事前に発見

MD-718 ●ミザールテック　実勢価格1,780円

サイズはφ34×84mmで重さは65gとコンパクト

単眼鏡を逆にしてドアスコープに当てると、外側から室内の様子が分かる。中に入る前に確認して侵入犯に備えるのが、正しい使い方だ

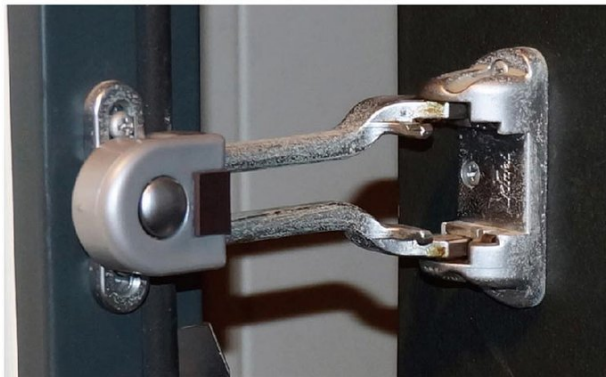
防犯用スコープを悪用して、玄関のドアスコープから女性宅の室内を覗いた男が逮捕されました。防犯用スコープとして売られている商品は、実は普通の単眼鏡で、逆方向で使うと外側のドアスコープから室内が見えしてまうのです。

本来の用途はあくまで危険回避のため。帰宅時にカギが開いていた、人の気配がした時など、住人がドアを開ける前に室内の様子をうかがうのに使います。

編集部のドア前からの光景をイメージして、デジカメの20mm広角レンズで撮影。奥のスチールラックまでの距離は約7m。ワンルームマンションの奥行きに近い。ドアスコープに7倍率の単眼鏡を当てて見た室内は、超ズームの世界。ピント合わせはシビアで、使用するにはある程度の条件が必要になる

●「MD-718」の問い合わせ先…ミザールテック　☎03-3974-3760　https://www.mizar.co.jp/

強盗のドアガード破りを防ぐ小さなガードマン

ドアガードストッパー ●タカラ産業 実勢価格250円

磁石が付いているので、使わない時はドアにくっ付けておける

ドアガードの先端に取り付けるだけでアームが固定され、ドアガード破りを防ぐ。外から手を入れてドアガードストッパーを取り除くのは、かなり難しい

室内の換気が必要な時代。在宅時にドアを少しだけ開けて、ドアガードをかけて安心していませんか？　ドアガードは簡単な方法で突破されてしまいます。これを防止するのが「ドアガードストッパー」です。ポリプロピレン製の小さなアイテムですが、仕様上のセキュリティホールを潰してくれます。

●ヒモ1本でできるドアガード破りの手口

ドアのスキ間から長いヒモを入れて、ドアガードの中に通して戻す

ドアを閉めて、外側の上部からヒモを引けばドアガードが倒れて解錠

ノブをドームでカバーしてツルっと滑らせる

透明サムターンキャップ ●日中製作所 実勢価格525円

ドアスコープの中には、ドアの外側から取り外せるタイプが存在します。あいた穴から長い金属棒を挿し込み、ドア内部のサムターンに引っかけて解錠する「サムターン回し」という侵入手口に使われます。この対策グッズが「透明サムターンキャップ」で、サムターンのノブに被せて押し込むだけ。指でつまんで回せますが、金属棒は滑ってしまい、引っかけることができません。アナログな方法ですが、理に適った効果的な対策です。

Φ34×23Hmmのドーム状で、内部はスリット状になっておりノブに押し込んで固定する。MIWAのサムターン用で、ノブの長さは29mmまで対応。古いタイプのドアノブにも使用可能だ

●「ドアストッパーガード」の問い合わせ先…タカラ産業　☎06-7711-3080　https://www.takaranet.co.jp/
●「透明サムターンキャップ」の問い合わせ先…日中製作所　☎072-971-8751　https://www.hinaka.co.jp/

Point2 玄関ドア（賃貸）▶穴をあけずにカギを強化!

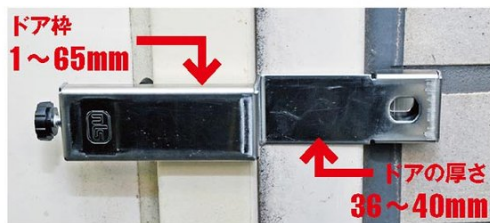
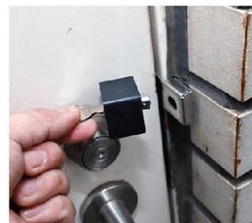
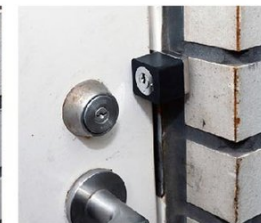
持ち家ならカギの増設は自由ですが、賃貸住宅ではドアに穴をあけられませんし、カギの交換も大家の承諾が必要です。古い賃貸物件の中には、いまだにセキュリティレベルの低いカギが使われています。そこでドアに穴あけ加工をせず、簡単にできる強化グッズを活用しましょう。

ディンプルキーの二重ロックをドア枠に取り付ける

らくらくロック5 ●日本ロックサービス　実勢価格4,818円

ドアの穴あけや工具の必要なしに、玄関のドアを二重ロック化できるのが「らくらくロック5」です。強固な突起物で、ドアを物理的に開けないようにする構造なので、防犯のアピール度も高くなっています。

取り付け作業は金属フレームをドア枠に挟み、指でネジを回して固定するだけ。取り付け時間は5分とかからない

ピッキングに強いディンプルキーが5本付属する

ドアとドア枠のスキ間は3mm以上、ドアの厚さは36～40mmで、ドア枠は65mmまでと取り付けには条件がある

カギ穴のある黒い部分が、突起物になりドアをロックする

カギ穴が横に向くのでピッキングにも強い

カギ穴をカギで塞いでピッキングを防ぐ

鍵穴ロックforホームミニ ●ニコス　実勢価格2,618円

「鍵穴ロックforホームミニ」は、ピッキングに弱い「U9」などのカギを守るために、カギ穴自体を塞いでしまうアイテムです。開錠は独自機構の専用キーで行うので、こちらも対ピッキング性能が高くなっています。

カギ山の付いたロック本体のサイズはφ27×15Hmm、重さは8g。左は専用キー

本体をカギ穴に挿し込むとガッチリとロックされ、引っ張っても抜けない

ロック解除の専用キーを本体上面に押し当てて回すと、本体と専用キーが結合してロック解除。そのまま、真っすぐに引き抜けば、元のカギ穴が現れる

● 「らくらくロック5」の問い合わせ先…日本ロックサービス ☎03-5952-3090 https://www.lock.co.jp/
● 「鍵穴ロックforホームミニ」の問い合わせ先…ニコス（モビルテクノス事業部） ☎03-6454-5923 http://www.mobile-technos.com/

Point3 窓 ▶ 補助錠を取り付けて対策

空き巣の侵入経路で最も多いのが窓。玄関のドアは強固な鋼材で簡単には破壊はできないのに対し、窓にはガラスという脆弱な部分があるためです。ガラスの一部を割って解錠し、室内に忍び込まれてしまいます。そこで「ガラス割り」に警戒し、補助錠で強化しましょう。

窓を少しだけ開いた状態でロックできる

Key付戸じまりくん ●日中製作所 実勢価格690円

空き巣は最小減の窓ガラスを割り、中央部にある窓のカギを開けて侵入しますが、下側にカギを増設しておけば窓は動きません。しかし、補助錠の多くは手が届けば容易に緩められてしまいます。対して、カギ式のロック機構を持つ「key付戸じまりくん」は、カギを挿さないと締め付け固定用のノブは空転するだけで、緩められない仕組み。補助錠に手が届いても、これ以上窓を開けることはできません。

サイズは37W×42H×60Dmmとコンパクト。ノブにはカギ穴があり、カギを挿さないと固定を解除できない

ノブを回して窓枠レールに固定する。奥の窓枠を押し、手前の窓枠には障害物となって窓枠全体をロックする

クレセント錠をガード

窓の鍵まもるくん

●ハイロジック 実勢価格1,020円

あえて外にガードの鉄板を見せることで、防犯効果を高めている

窓ガラス割りの狙いはクレセント錠のある部分。そこを鉄板でガートするのが「窓の鍵まもるくん」です。シンプルですが抑止効果は抜群！

押すだけで窓ロック!

ワンタッチ・シマリSV小

●和気産業 実勢価格437円

窓枠とぶつかることで、窓の開閉を邪魔する。窓を開ける場合は、開いた部分を押し戻せばOKだ

両面テープでサッシ窓に貼り付けるだけでOKという、手軽さが魅力。本体の左端を指で押下するだけで、本体がV字になり窓が開かなくなります。

● 「Key付戸じまりくん」の問い合わせ先…日中製作所 ☎072-971-8751 https://www.hinaka.co.jp/
● 「窓の鍵まもるくん」の問い合わせ先…ハイロジック ☎06-6744-5476 https://www.hilogik.jp/
● 「ワンタッチ・シマリSV小」の問い合わせ先…和気産業 ☎06-6723-5551 http://www.waki-diy.co.jp/

Point4 ベランダ ▶外から最も近い場所こそ万全の対策を!

直接の侵入路ではありませんが、居住スペースから少し離れたベランダやガレージも窃盗のターゲットになりやすい場所です。クルマやバイクはもちろん、エアコンの室外機が狙われるケースもあります。女性なら下着ドロボーにも気を付けなければなりません。

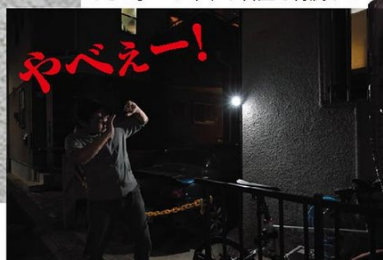
ここで効果的なのが、センサーライトなどを設置して侵入者に対し、こちら側の防犯意識の高さをアピールすることです。「めんどくさそうな家だな…」と、ヤツラが下見に来た段階で思わせて、候補から外させれば勝ちというわけ。駆け引きや心理戦も重要なのです。

タコ足でどこにでも設置できるセンサーライト

ASL-090 ●ムサシ 実勢価格1,909円

人感センサーを搭載したライトで、4m以内に動くものや熱を感じると1Wの光で対象を照らします。フレキシブルアームは3本あり、物干し竿や雨どいなど自宅の状況に合わせてマウントできるのも特徴。電源は単3形乾電池×3本で約半年はもちます。

➡獲物を狙う侵入者に、高輝度の光を浴びせる。「防犯カメラもあるかも…」と、警戒させる効果も期待できる

⬅アームの長さは約13cmで、これが巻き付く場所ならどこにでも設置できる。マグネット台座も付属する

見た目にも痛い忍び返し

TH-500SA

●玉橋商店 実勢価格2,800円

長さ6.5cmのステンレス製トゲを備えた忍び返しです。ベランダの手すりやブロック塀に設置すれば、侵入を物理的にブロックします。

長さは500㎜で、コンクリート用のネジも付属する。並べると威圧感がハンパない…

下着を隠して干せる洗濯ハンガー

ランジェリーキーパー

●みなとライフ 実勢価格1,200円

ベランダに女性用下着があると、盗難はもとより、空き巣に入られる確率がアップするといいます。周りをシャツで覆って干しましょう。

2本のフックは、ハンガーの底面にかけて使用する。幅は約37㎝なので、シャツにすっぽり隠せる

● 「ASL-090」の問い合わせ先…ムサシ ☎079-438-6611 https://www.634634.jp/
● 「TH-500SA」の入手先…Amazon(ASIN:B00RYBML3M)
● 「ランジェリーキーパー」の問い合わせ先…みなとライフ ☎084-923-4134 https://www.minatolife.net/

番外編　100円ショップ・ダイソーの防犯グッズ

何でも揃う100円ショップには、各種防犯グッズも充実している。とはいえ、カギ類など強度を重視するアイテムは、基本的に信頼の置けるメーカー品を選ぶのがセオリーといえる。命や財産を守るツールはケチってはいけないのだ。

しかし、ダミーカメラなどサブ的に用いるものや、防犯ブザーなど強度を重視しないジャンルであれば問題ない。本来は防犯用途ではないが、ガーデンライトなどもアリだろう。100均アイテムは、状況に合わせてうまく使い分けよう。

ガーデンライト 置き型（スポットライト）

価格330円

日中は天面のソーラーパネルで充電し、暗くなると自動で発光する。電池要らずで半永久的に使えるのはGood

光量はまずまずといったところ。完全な暗闇にならないところに意味がある

防犯ダミーカメラ（ドームタイプ）

価格330円

天井に取り付けるタイプのダミーカメラで、単3形乾電池×2本でLEDが赤く光る。その道のプロにはダミーだと見破られてしまうだろうが、天井タイプゆえ凝視しにくい利点はある

録画中を偽装した赤いLEDがポイント。本物と組み合わせて使うのが理想だ

窓ロック 上窓用

価格110円

窓ロック 下窓用

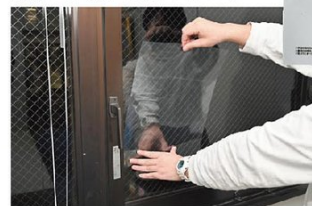
価格110円

サッシ窓に取り付ける補助錠各種。ツマミをロック状態にすると、窓が固定され開きにくくなる

⬅取り付けるなら上下セットで。多少の時間稼ぎにはなる…？

防犯フィルム 窓ガラス用

価格110円

窓の強度を高めるフィルム。ただし、大手メーカー品と比べると圧倒的に薄いので、飛散防止程度に捉えておこう

もう1枚のフィルムを剥がすと粘着面が出現。これを狙われやすいクレセント錠付近に貼る

定番のロックに+αが令和スタイル!

自転車の最強盗難対策

高価な自転車に乗っていても、100均でいいや…と、つい妥協してしまいがちなカギ。そんな装備で大丈夫なわけがない。スマートロック・アラーム・GPSの三本の矢で愛車を守ろう!

警視庁によると、2019年の自転車盗難事件は168,703件と、全カテゴリーの中で最も多い犯罪となっています。

特にロードバイクやクロスバイクなどのスポーツバイクは、車体だけで数万円と高額。犯罪グループにお金目的で盗難されるケースが多発しているのが現状です。スポーツバイクの大半は、車体を守るカギや、条例で装着が義務付けられているテールライトなどを自分で用意しなければなりません。LEDライトやウエアなどは一流品を揃えても、防犯用品に関しては費用を抑えたいと思ってしまう人が多いようです。しかしこれをケチろうとすると、窃盗犯たちの格好の餌食に…。セキュリティにこそ金をかけるべきなのです。

堅牢で地球ロックができるのが大前提 カギ編

スポーツバイクのカギとして好まれるのが、軽量で持ち運びに適した細いワイヤータイプです。しかし、それではニッパーや爪切り程度で破ることができ、シティサイクルの蹄鉄錠よりセキュリティは低め…。多少、重くて扱いにくいとはいえ、口径が太いチェーンやU字ロックを選ぶのが基本です。

また、カギの長さも重要。スポーツバイクは10kg程度と軽いため、施錠された状態のままトラックで運ばれてしまう恐れもあります。これを防ぐ方法が、車体とガードレールなど動かない構造物と一緒にロックする「地球ロック」です。そのためにも、車体より余裕のある長さのカギを選びましょう。

ということでチョイスしたのが、指紋認証対応のスマートロックです。太いチェーンで物理的な強度があり、その上でスマートに開閉できます。

ATITI チェーンロック

実勢価格:3,280円

●材質:亜鉛・合金鋼 ●チェーンの直径:4.5mm ●防水性能:IP65 ●指紋登録枚数:20枚 ●バッテリー容量:110mAh ●開錠回数:約1,000回 ●長さ/重さ:1m/750g

登録した指紋で開錠するスマートロック。IP65の防水性能で、雨ざらしになっても機能する

ピッキングと切断の両方に強い

開錠精度は優秀で、タッチしてすぐに開く。指紋登録はアプリを介さず長押しで行う

厚さ4.5mmのチェーンを防刃布でカバー。ボルトクリッパーでも切断は難しい

地球ロックできる十分な長さ

全長は1mと、自転車と柵の両方に回しても十分な余裕がある。これならカギを破らないうちは盗まれる心配はない

 ●「チェーンロック」の入手先…Amazon(ASIN:B08N12411D)

大音量で窃盗犯を追い払う　アラーム編

夜間の自転車走行に不可欠なのが、歩行者やクルマに存在を知らせるテールライトです。反射板でも各都道府県の条例を満たせるのですが、命を守るためにできるだけ目立つタイプを選びましょう。最近は盗難対策として、振動を検知して大音量のアラームが鳴るモデルが登場しています。Amazonで見つけたWSDCAMのテールライトは、さまざまなLED点灯パターンに加え、窃盗犯が車体に触れると110dBの大音量のアラームが鳴動する機能も搭載。防犯アイテムとしても使えてお得です。

WSDCAM KS-SF31

実勢価格：3,780円

手元で点灯指示などが行えるリモコンとセットになったテールライト。ロック状態にした後に振動を加えると、110dBのアラームが発生する

ウインカー機能

夜間は伝えにくい右折/左折の意志を、手元のリモコン操作で表せる

ロック後はアラーム発生

自転車を離れる時はリモコンのロックボタンをプッシュ。持ち上げられたりすると、110dBのアラームが発生。そのまま逃げるだろう

●LED点灯モード：6モード●アラーム音量：110dB●振動感知精度：7段階●リモコン範囲：60m●防水性能：IP54●バッテリー容量：2,000mAh●充電頻度：4～8か月●サイズ／重さ：125W×33H×97Dmm／75g

もし盗まれてしまっても泣き寝入りしない!　GPS編

どんなに盗難対策をしていても、相手はその道のプロなので盗まれてしまうケースはあるものです。ヤツラの手で、ホイールやサドルなどパーツごとに分解され、主にネットオークションで売り捌かれます。こうなると、自車の特定は困難。いち早く自転車の居場所を突き止める必要があります。そこで有効なのが、「AirTag」などに代表されるGPSタグ。秘匿性の高い自転車用ケースなどに入れておけば、そう簡単に気づかれて外されることはないでしょう。ただし、居場所を見つけたからといって単身で乗り込むのはご法度。警察に通報するに留めておくのが無難です。

Tarutaru AirTag適用自転車マウントホルダー

実勢価格：899円

●材質：ABSプラスチック●サイズ／重さ：7.5W×1H×3.5Dcm／約25g

AppleのAirTagを上下2つのパーツで挟み込み、自転車にマウントできるホルダー。ネジ×2本と結束バンド×6本が付属する

AirTagをさりげなく仕込む

ホルダーのネジ穴は、スポーツバイクのドリンクホルダー幅にピッタリ。下に装着すれば、他人に気づかれずにAirTagをマウントできる

●Bluetooth範囲外でも追跡可能

4,000円弱と安価なAirTagだが、iPhoneのBluetooth範囲外では位置情報をキャッチできない弱点がある。そこでAlterLockの「Gen2」も覚えておきたい。位置情報の発信にはSigfox通信を利用しており、居住地エリアの大半をカバー。利用には月額396円かかるが、安心が買えるなら安い!?

AlterLock Gen2　**実勢価格：11,440円**

こちらもドリンクホルダーの下に装着する。窃盗犯にバレて取り外されそうになっても、アラームが鳴った上で、自分のスマホに通知が届く

●「KS-SF31」の入手先…Amazon（ASIN：B099NG9H4M）
●「AirTag適用自転車マウントホルダー」の入手先…Amazon（ASIN：B09SFCS218）

安くてもバッチリ見守ってほしい!
U5,000円の防犯カメラ検証

スマホとWi-Fiさえあれば設置できる、安価なネットワークカメラが人気だ。低価格化が進むのはうれしいが、防犯に使えるレベルなのかは未知数。売れ筋の3台をテストしてみた。

不在中に自宅を見守って、不測の事態には証拠も押さえられる最強のセキュリティアイテムが防犯カメラです。ひと昔前まではカメラ自体が高額な上、設置にも専門的な工事が必要だったため、企業や店舗が導入するのみでした。しかし、今では一般家庭にもネット環境が普及したこともあり、Wi-Fiを利用した単品で使える安価なネットワークカメラが多く登場しています。現にAmazonで防犯カメラの売上ランキングを見てみると、5,000円以下の商品が大半を占めています。

安くて設置が簡単。これだけでも人気の理由としては納得できます。ただし、防犯カメラの設置目的は家族や家財を守るためのもの。肝心なところで映りが悪かったら元も子もありません。そこで、5,000円以下で買えるモデルから売れ筋3機種をチョイスし、実際に試してみました。画質や機能は十分なのか、結果はいかに?

今回の検証では、Amazon「防犯カメラ売上ランキング」の上位3機種をセレクト。暗視性能や独自機能をチェックしていく

ネットワークカメラは、スマホとWi-Fi環境があれば容易に設置できるのが特徴。言い換えると、これらが無ければ設定できない

●価格帯別の防犯カメラの特徴

基本的には高価になればなるほど、高解像度化し、AI検知機能やサーモ撮影など機能が増えていく。ただ、最近は安価なモデルも高画質化が進み、5,000円程度でもフルHDに対応するのがトレンドになっている。

5,000円以上

ドアカメラやトレイルカメラなど

安価な小型カメラを、カバーで包んだだけのタイプが多い。内蔵バッテリーや乾電池で駆動し、スタンドアローンで運用できるため、手軽に設置しやすい

10,000円以上

レコーダー対応カメラなど

専用レコーダーに対応するカメラも登場し始める。複数台のカメラを同時に録画して監視するなど、本格的なセキュリティシステムの構築に使われる

100,000円以上

サーモグラフィーカメラなど

熱情報を画像化する、サーモグラフィー機能などを搭載。暗闇で静止しているターゲットも捕らえられるため、軍関係でも用いられる

ATOM
ATOM Cam Swing

実勢価格：4,980円

●解像度：1920×1080ドット ●フレームレート：20fps ●画角：120° ●首振り：水平360°・垂直180° ●赤外線LED：4灯 ●防水性能：IP65 ●サイズ／重さ：53W×122.5H×53Dmm／254g

「ATOM Cam Swing」は5,000円以下ながら、AIによる人・ペット識別機能を搭載したネットワークカメラです。アプリ内であらかじめ捕捉対象を設定しておけば、風で動くカーテンなどを誤録画することなく、目当てのターゲットのみを確実に追尾します。また、Swingの名の通り水平360°、垂直180°の首振りが可能なのも特徴。不審者が部屋のどこにいても3秒でロックオン！　これが5,000円以下とは…参りました。

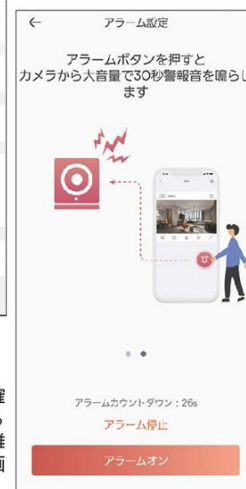
①設定	②画質
③ナイトモード	④写真撮影
⑤録画	⑥マイク
⑦スピーカー	⑧パン/チルト
⑨録画再生	⑩アルバム

ATOM
●価格：無料 ●入手先：App Store、Google Play

明暗で映り具合をチェック

標準設定の場合、人やペットをAIが認識して緑の四角でマークする。画角は120°と広範囲をカバーするが、やや暗く赤みがかかった印象。半面、赤外線撮影は3台の中で最も明るかった

AIによる認識性能が◎

⬅モーション検知対象は、人のみペットのみと個別に設定が可能。また、火災報知器が鳴った時など、音による起動トリガーも選べる

➡外出先から自室の異常を確認した場合、アラームを鳴らすことができる。子供の避難を促したり、侵入者への録画中である旨を報知可能だ

●「ATOM Cam Swing」の問い合わせ先…ATOM　https://www.atomtech.co.jp/

TP-Link
Tapo C210

実勢価格：4,180円

●解像度：2304×1296ドット ●フレームレート：15fps ●首振り：水平360°、垂直114° ●サイズ／重さ：86.6W×117.7H×85Dmm／254g

Tapo
●価格：無料
●入手先：App Store、Google Play

①画質	②設定	③写真撮影
④録画	⑤スピーカー	⑥マイク
⑦パン／チルト	⑧通話	⑨録画再生

ネットワークカメラのベストセラー「Tapo C200」の後継機。解像度が2Kにアップし、対応microSDカードも128GBから256GBに倍増しました。

同シリーズのウリは音声通話など、コミュニケーション機能のスムーズさ。メニューボタンの電話マークをタップするだけで、スマホ同士のようにクリアに会話できます。カメラの垂直部分にやや死角がありますが、設置場所さえ工夫すれば実用に問題ないでしょう。

明暗で映り具合をチェック

自然な明るさで肉眼に近い映像が撮れた。2K画質ということもあり、顔の表情まで明確に読み取れる。赤外線モードはやや暗めで、顔の輪郭やスニーカーの模様がややボヤけている

子供やペットの見守りに最適

➡マイクとスピーカーだけのやり取りでは、ややラグが生まれてしまうのがネック。C210は通話ボタンがあり、通常の電話のように話せる

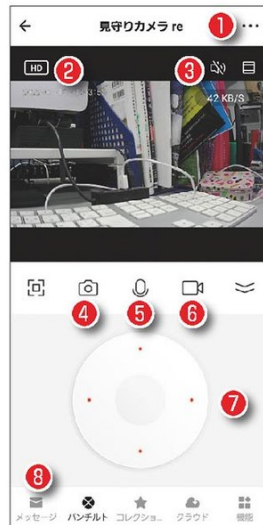
➡動体検知の反応は良好で、わずかに動いただけでも録画がスタートする。プッシュ通知がわずらわしい人向けに、メールボックスも用意

 ●「Tapo C210」の問い合わせ先…Tp-Link　https://www.tp-link.com/

SwitchBot

SwitchBot 見守りカメラ

実勢価格：4,480円

●解像度：1920×1080ドット ●首振り：水平360°、垂直115° ●赤外線LED：8灯 ●サイズ／重さ：Φ78×107Hmm／350g

玄関ロックや電球など、お家のあらゆるスマート家電を手掛けるSwitchBot社の防犯カメラです。同社の製品と連携が可能で、例えば窓や玄関に設置したセンサーが反応すると、カメラも連動して起動し不審な動きを最速で捕らえることができます。また、Amazonの音声サービス「Alexa」にも対応しており、「アレクサ、リビングの様子を見せて」と声を掛ければ、スマホにその映像を映し出すといった芸当も可能です。

①設定	②画質
③スピーカー	④写真撮影
⑤マイク	⑥録画
⑦パン／チルト	⑧メールボックス

SwitchBot
●価格：無料
●入手先：App Store、Google Play

明暗で映り具合をチェック

画角は公表されていないが、100°ほどでやや狭め。明るい場所ではやや白く補正され、赤外線撮影もシャープな仕上がりだ。デフォルト設定では寄り気味で、手前の死角が気になるかも

他のセンサー類と連携できる

➡SwitchBotは「開閉センサー」や「人感センサー」などもリリースしており、これをカメラの起動トリガーにも設定できる。自宅全体のスマート化が可能だ

➡カメラの定期起動を1分刻みで予約できるので、自室で特に動きがなくても定期的に録画が残せる。外出時に過去分までまとめて閲覧可能なのは助かる

●「SwitchBot見守りメラ」の問い合わせ先…SwitchBot　https://www.switchbot.jp/

留守中のお届け物をガードする

宅配ボックス比較

宅配ボックスを新設したいが、堅牢な金庫型は数万円とお高め。そこで売れているのが、5,000円程度の簡易型だ。ロックできるとはいえ、ホントに信用しても大丈夫なのか？　文／Toybox

Amazon売上1位の実力は果たして？

宅配ボックス

●メーカー：VARNIC ●実勢価格：3,180円

●材質：PVCメッシュクロス●容量：60L
●サイズ／重さ：48W×34H×38Dcm／720g

防水性能がピカイチで、土砂降りの中でも荷物を守ってくれそうな安心がある。一方、柔らか過ぎるボディに関しては改良を求ム

スタンダードな横型の宅配ボックスで、全面を防水コーティングされたボディが特徴です。実物を玄関前に置いてみると、買ったばかりなのにふにゃりと型崩れしたのが気になりました。

セキュリティ

△

配達員が入れ終わった後に使用するカギは、南京錠が付属。ファスナーの穴にかけて施錠する。また、持ち去り防止用のワイヤーは250mm

収納

○

一辺35cmのLサイズピザもすっぽり。これなら大半の荷物は収納できるだろう。宅急便の100サイズもOKだ

強度

×

防水リュックのような生地と厚さなので、軽く触れただけでも変形してしまう

防水

○

しっかり水を弾き、漏水が心配なファスナー部分も防水加工が施してある

保冷

△

約14%の29gが溶けてしまった。クール便などの受け取りは難しいかも…

※各項目は○・△・×の3段階で評価した。保冷性能の比較では気温15℃の中、400gの氷をボックス内で3時間放置。溶け出した水を捨て、氷の残留具合でジャッジした。なお、同条件でボックス外に置いていた氷は327g（82%）が残留。

新型コロナウイルス感染症が世間を騒がせ始めた2020年3月、大手通販サイトのAmazonが玄関先に荷物を置いて配達を完了する「置き配」をスタートしました。その後、Uber Eatsなどもこれに便乗。今やこの置き配システムが、スタンダードになりつつあります。

対面接触を避けられるだけでなく、不在でも荷物を受け取れるのは通販生活者にとってかなり大きなメリット。ゆえに歓迎するべきなのですが、路面に面したアパートや一戸建てで荷物を放置されると、誰かに持ち去られたりしないか心配です。そこで今売れているのが、安価な簡易型の宅配ボックス。大事な荷物を雨風から守り、カギ付きのため盗難も防止できることになっていますが…。

では、どれを選ぶべきでしょうか。ここでは売れ筋の4種をチョイスして、セキュリティなど5項目を比較。ベストバイを炙り出しましょう。

多彩なカラバリで視認性バツグン

宅配ボックス

●メーカー：Kello　●実勢価格：4,080円

●材質：オックスフォード●容量：80L
●サイズ／重さ：53W×35H×45Dcm／1.44kg

黒のほか、オレンジ・青・シルバーなど多彩なカラーを選べるのがウリの一つです。生地もしっかりしており、まるでUberバッグをそのまま流用しているかのような強さがあります。

すべての項目で文句ナシ。宅配ボックスで迷ったら、これで決まりだ。横に大き過ぎる気もするが、それはユーザー次第だろう。また、重さは1.44kgあるので、扱いにくいというよりは安心感の方が強い

セキュリティ

南京錠と250㎜のワイヤーのほか、ダイヤル式のカラビナも付いてくる。雨どいなどにワイヤーと括り付ければ、ボックス盗難の抑止になる

収納

ピザボックスを収めても、かなりの余裕がある。Amazonのムダに大きい段ボールが届いても、これなら対応できるだろう

強度

強度を保つための当て板が付属し、これを貼り付けることで自立する

防水

防水加工の生地とファスナーをガードするカバーで、雨をシャットアウトする

保冷

発泡材とアルミで、クーラーボックスのよう。溶けた氷はわずか9gだった

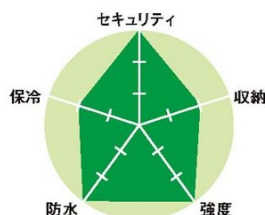
●VARNIC「宅配ボックス」の入手先…Amazon（ASIN：B0895Z4K88）
●Kello「宅配ボックス」の入手先…Amazon（ASIN：B08NH8WVCC）

長物にも対応する縦長タイプ

Umimileボックス

●メーカー：Umimile　●実勢価格：3,880円

○材質：ポリエステル ○容量：71L
○サイズ／重さ：42W×53H×32Dcm／1.61kg

高さ53cmと、縦に長いタイプの宅配ボックス。ソフトな生地ですが、内部にステンレス製のポールが張り巡らされていました。重さも1.6kgあるので、風で倒れることはなさそうです。

横に大きい荷物にはやや弱いが、ポスター筒など高さがあるアイテムを多く扱うなら唯一無二。底面に水濡れ防止の脚を付けるなど、アイデアも光る

セキュリティ

付属するのは、ダイヤル錠と200mmのワイヤー。ダイヤル錠は3ケタタイプが2つ。個人的には4ケタのものに変えて使いたい

収納

高さがあることが特長だが、横に大きい荷物には弱かった。Lサイズのピザは斜めにしないと入らない

強度

ボックスの内部は、ステンレスのポールで補強されている。これは頼もしい

防水

防水は天面だけでなく底面も大事。脚があることで、染み出しを防げる

保冷

内部は特別な保温・保冷加工はされておらず、約20％の21gが溶けた

“チョイ足し”でセキュリティ面をプラス

安価な宅配ボックスに付属するカギ類は、正直セキュリティ面では心許ない。旅行などで長期間不在にするなら、太めのワイヤーロックを増設したり、より強度の高い南京錠に交換するなどの工夫が不可欠だろう。

防犯カメラステッカーも、一定の効果を期待できる。できれば、実際に小型カメラを設置しておきたい

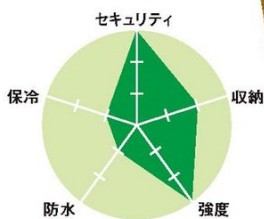
●「Umimileボックス」の入手先…Amazon（ASIN：B09BN9LMZX）

耐荷重820kgのハードシェル型

NS801

●メーカー：カーメイト　●実勢価格：4,000円

●容量：50L●サイズ／重さ：54W×33H×36.5Dcm／2.9kg

カー用品メーカー・カーメイトの宅配ボックスは、コンテナのような硬いタイプ。耐荷重は820kgで、上に人が載ったぐらいではビクともしません。その上、ハンコ入れなど宅配ボックスとしての機能も有しています。

防水と保冷性能はてんでダメだが、丈夫さに関してはピカイチ。自宅の中に置く、カギ付きの保管ボックスなどとしても活用できそうだ

セキュリティ

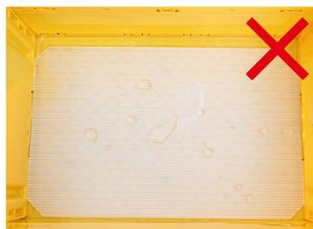
天面にスライド式のロックプレートを設置してから南京錠で施錠する。ロックプレートはこれ自体の強度よりも、ひと手間かける必要がある点を評価したい。ワイヤー長は250㎜

収納

Lサイズのピザは対応外。高さも33cmなので、大きな荷物受け取りには不向きだ

強度

踏みつけてもノーダメージ。カッターに対する防御も完璧だ

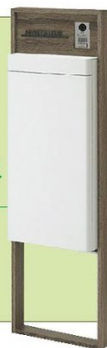
防水

折りたたみ式の構造上、隙間の部分から水が侵入。これはダメだ…

保冷

400g中32gと、今回ジャッジした4商品の中で最も氷が溶けてしまった

ハイエンド機はカメラ&スマホ連携型

リクシルの「スマート宅配ボックスTA」は監視カメラと、ネットワーク機能を備えている。PCやスマホと連携すると、ボックスが開閉されるたびに通知が届く仕組みだ。持ち家なら20万円出してでも欲しい。

リクシル
スマート宅配ボックスTA
実勢価格：215,000円

台座などオプションを追加すれば、表札としても使える

●「NS801」の入手先…Amazon（ASIN：B079NHV18W）

やり過ぎ!?

ガチ勢が選ぶ本気のサバイバルアイテム

超防災グッズ図鑑

大地震に台風・豪雨、テロに戦争にミサイル攻撃…などなど、我々はあらゆる脅威と紙一重のところで生きている。自分と家族を守るため、できる限りの準備をしておこう。 文／pusai（62〜65ページ）

家族を戦火から守る防衛アイテム

一般的な核シェルターは地下深くに建設する必要があるが、これは地上に設置できるタイプ。「最後の砦」は、日本の住宅事情に合わせて6畳一間のスペースに設置可能で、小型ながら放射性物質や生物化学兵器に対応し、さらに耐震や対爆とあらゆる危機に備えられる。また、原子力災害が発生した場合でも、2週間は安全に過ごせるようになっているのだ。

特殊ろ過フィルターによって有害物質を99.995%除去。逃げ込んでから15〜45秒で陽圧して、外部から完全にシャットアウトされるという

設置型シェルター 最後の砦

実勢価格：260万円〜

単なる物置ではなく、プライベートルームとしても使用可能。酸素カプセルを内蔵し、健康機器として使えるものもある

高耐熱・対レーダー熱 アルミメッキスーツ

実勢価格：17,684円

木造の家屋が多い日本は、いざ戦場になれば火災が広がる可能性が高い。燃え盛る炎から身を守るには耐火服がベスト。これは、1,000℃の熱にも耐えられる本格派。防火性と断熱性に優れており、300℃で1時間、500℃程度の一般的な火災であれば30分は耐えられるという。実際の消防服には劣るが、避難が難しい高層マンションなどでは備えるべきだろう。

複数のパーツに分かれており、コンパクトに収納できるのもポイント。非常持ち出し袋とともに常備しておきたい

Mf14科学ガスマスク

実勢価格：4,422円

格安で買えるNBC対応のガスマスク。NBCとは核兵器（Nuclear）、生物兵器（Biological）、化学兵器（Chemical）のこと。スペックをそのまま信じれば、有害物質を99.9997%カット。サリンなら90分、シアン化水素（青酸ガス）でも22分間も耐えられるという。超高性能なフィルターらしく、農薬散布や塗装など一般的な用途にも使用可能だ。

フィルターは交換式なので、予備を用意しておきたい。また、サイズを事前に確認しておこう

命をつなぐ本格自宅療養アイテム

空気で膨らませる
巨大な医療用テント！

緊急インフレータブル医療テント

実勢価格：325,356円～

家族が新型コロナウイルスに感染し自宅療養になった場合、一般家庭内で完全に隔離するのは難しい。しかし、広めの庭があるなら医療用テントを使うという手がある。これは空気で膨らませるタイプ。広さは6×4m、高さ3mと巨大なので、感染者とも十分な距離を保てる。簡素に見えるが、一応医療用なので気密性もバッチリなハズ。

ベットを並べられるだけの広さがあり、災害時の医療拠点としても使える

家庭で使える
医療用レベルの
酸素ジェネレーター！

スモールメディカル酸素ジェネレーター

実勢価格：162,506円

新型コロナの症状でマズイのが血中酸素飽和度の低下。90％を切ると呼吸不全を起こし、命の危険がある。たとえ自宅療養の中等症1でも息を吸うのが辛いレベルだ。そこで欲しいのが、酸素ジェネレーター。コレは家庭用ながら毎分10L、濃度93％（±3％）と医療用レベルの高濃度酸素を供給できるとある。モニタリング機能も搭載しており、酸素供給量が減れば警告が出る設計なのも◎。

付属パーツも豊富。空中放出用の噴霧器、鼻カニュラ、本格的なマスクまであり、さまざまな用途に対応する

リチウムバッテリー酸素発生器

実勢価格：40,166円

バッテリー駆動なので、どこでも酸素が補給可能。普段から息切れする高齢者にも便利そうだ

カジュアルに
酸素吸入！

いつでもどこでも手軽に酸素が吸える携帯型の酸素発生器。酸素濃度は29％と空気に毛が生えたレベル（空気中の酸素は21％）だが、携帯型と考えれば…。自宅療養で動くのもしんどいという時にも、あると助かりそうだ。バッテリー駆動時間は4時間。病院までの往復程度なら十分だろう。

サバイバル応急処置キット

実勢価格：14,426円

緊急時の応急処理に必要な道具が一式揃ったキット。絆創膏、包帯、ガーゼ、骨折用の三角巾…などなど、主にケガの応急処置用アイテムが詰められている。消毒薬や医薬品は入っていないので、ロキソニンなどは各自で揃える必要がある。ちなみに、日本語ではないが応急処置の解説書も付属する。

⬆膨大な数の応急処置用のツールが収納されている。消毒薬などは自分で用意しよう

⬅赤はケガ用、青は衛生用、緑は情報、黒は道具類など各アイテムは用途よって色分けされている

KIT
SURVIVAL
FIRST + AID

家族のケガに
即対応！

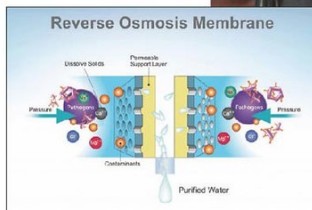
●「設置型シェルター最後の砦」の問い合わせ先…WNISHELTER　https://kakushelter.com/
●それ以外の商品の入手先…Aliexpress　https://ja.aliexpress.com/

被災時の生活を守るサバイバルグッズ

QuenchSea

実勢価格：130ドル

生命の維持に欠かせない水。いざという時に海水を飲めれば…それを実現できる高性能浄水器が「QuenchSea」だ。海水を真水に変えるには従来巨大なプラントが必要だったが、これは携帯型でバッテリーも不要とサバイバルに最適。人力なので少々時間はかかるが1時間に2～3Lの真水を生成できるという。

➲塩分を通さない逆浸透膜で水をろ過。トリプルフィルターにより、病原菌やニオイも除去して完全な真水に変換する

➲動力は人力なので電気も燃料も必要なし。無人島に漂流しても、これがあれば生き延びられる

キャンプストーブ2 PLUS

実勢価格：19,800円

焚火で電気を起こせるというハイテクストーブ。焚火を燃やすことによって出た熱エネルギーで発電する仕組みだ。発電能力は5V3Wと少ないが、内蔵バッテリーに蓄電して、後で一気に使うことが可能。USBで出力できるためスマホへの給電もOKだ。要は、焚火で充電できるモバイルバッテリーのようなもの。

➲内蔵バッテリーのみでも給電可能。容量3,200mAh、出力2Aとスマホ0.5台分程度の充電はできる

➲焚火の熱で発電し、その電気でファンを回して燃焼効率を上げる。余った電気はバッテリーに充電される

ほとんどのペットボトルの対応しており、日頃からボトルに用を足す"ボトラー"にも必携だろう

ポータブル小便器

実勢価格：125円

有事の際に意外と困るのがトイレ。その辺で用を足せるなら問題はないが、そうもいかないならコレ。ペットボトルに装着して簡易トイレにするという、大きな口のアダプタだ。経験者なら分かるが、口の狭いペットボトルに用を足すのは案外難しい。車内でも飛び散らずに放尿できそうだ。

5レベルアンチカットソックス

実勢価格：1,085円

岩場を歩いてもビクともしない。足裏にはシリコンラバーが付いており、足の保護とともに滑り止めにもなっている

地震直後に、モノが散乱した室内を裸足で動き回るのは非常に危険。ガラスで足をケガする前に用意しておきたいのが、この耐摩耗性靴下だ。高強度ポリエチレン製で耐摩耗性に優れており、岩場やガレキの上を歩いても大丈夫なほどだ。商品説明によると「ナイフや剣の攻撃も防げる」とのこと。とにかく耐久性には自信があるようだ。

LEOCH ポータブル電源2000

実勢価格：190,791円

2,048Whという超大容量のモンスターポータブル電源。スマホならば300〜400回、テレビは約20時間、洗濯機も4時間は動かせる容量だ。テスラの電気自動車だって約17km分を充電できるという。出力は2,000Wの家庭用コンセント、65Wや36WのUSB、シガーソケットを搭載。屋外で大抵の家電は動かせる。

➡ソーラーパネルからの充電にも対応。容量が0になっても、太陽が出ていれば何とかなる

⬆出力は、コンセントからUSBにシガーソケットまで、ありとあらゆるものに対応している

Zero Breeze

実勢価格：104,053円

寒さは暖を取ればしのげるが、暑さはどうにもならない…。そこで大活躍するのが、屋外で使えるポータブルエアコン。2畳用くらいの冷却能力があり、テントなどにピッタリだ。バッテリー駆動時間は約5時間。ライトやUSB電源にBluetoothスピーカーも搭載しているので、アウトドアでも重宝しそうだ。

お一人様用の小型エアコン

エアコンのほか、ライト・スピーカー・USB電源にも使える

Zerobreeze mark2

実勢価格：143,752円

冷却能力が2倍の「mark2」もあるが、Bluetoothスピーカーはオミットされている

ポータブル 2in1 キャンピングガスストーブ

実勢価格：5,289円

⬅パーツの組み合わせによって3つの使い方ができる

➡サイズは18.5Φ×21H㎝と意外にコンパクト。重さも230gと持ち運びにも便利だ

携帯用のガスストーブだが、調理用のコンロにもなるハイブリッドモデル。3つの使い方ができ、ストーブだけのヒートオンリーモード、コンロだけのクックオンリーモードに加えて、両方を兼ね備えたクックヒートモードを備える。暖を取りながら、調理することも可能だ。ガス缶1つで3〜5時間使用できる燃費の良さも◎。

斧からハンマーまで、マルチに使えるツール類が豊富だ

200in1サバイバルキット

実勢価格：8,565円

サバイバルに欠かせないアイテムが詰め込まれた究極セット。アイテム数は30個だが、複数の用途に使えるマルチツールがいくつも入っているので、「200in1」ということらしい。ナイフやスコップといったツール類から、釣り具や簡易テント。さらに応急処置キットまで揃い、あらゆる状況に対応したアイテムが用意されている。

● 「QuenchSea」の入手先…QuenchSea　https://www.quenchsea.world/
● 「キャンプストーブ2PLUS」の入手先…BioLite　https://www.bioliteenergy.jp/
●それ以外の商品の入手先…Aliexpress　https://ja.aliexpress.com/

日用品で生活防衛! カセットガス備蓄考察

地震や台風などの災害でライフラインが止まった時に備えて、手元に置いておきたいのがカセットガスとカセットコンロです。この2つがあればお湯を沸かしたり、食べ物を調理したりと、被災生活のレベルを格段に上げられます。では、災害への備えとして、どのくらいのカセットガスを用意しておくべきなのでしょうか。カセットガスの備蓄を提唱する備え・防災アドバイザーの高荷氏に、その心得を聞きました。

マイボンベL 3本セット

●ニチネン ●実勢価格：310円

カセットガスは基本的には同じメーカーの製品で使うことが推奨されているが、JIS規格で製造されているため他社製品でも互換性がある

この人に聞く!

備え・防災アドバイザー
高荷智也

家庭の防災、企業のBPC策定をテーマに講演、執筆、コンサルティングなど幅広く活動。災害備蓄や防災関連の情報を発信するYouTubeチャンネルも運営する。

死なない防災！そなえるTV
https://www.youtube.com/sonaerujp-tv

ライフラインの中でも比較的復旧が早い電気の目安復旧期間が1週間程度とされており、この期間を補う意味でも、できれば7日分、最低でも3日分の備蓄は欲しいところ。災害時は1人当たり1日3Lの水を備えておくのが一般的とされており、これをすべて沸かせるカセットガスの本数、これが最低限の基準となるでしょう。市販の250g入りのカセットガスの場合、1本で約6Lの水を沸かせるので、1人当たりに換算すると1日0.5本、7日間であれば3.5本必要という計算になります。

これはあくまで最低限の目安なので、実際は余裕を持って多めに用意しておきたいところですが、あまり大量に備蓄すると今度は期限までに使い切れないという問題も出てきます。そこで一つの考え方となるのが、「年間消費量×消費期限」で備蓄量を決める方法です。カセットガスの消費期限は7年。例えばお鍋などで年間2本は消費する家庭であれば、年間消費量2本×消費期限7年＝14本が無理なく消費できる最大数となります。14本あれば4人家族でも1週間は持つ上に、一般的なカセットガスは1本100円程度で購入できるので、最初に1,400円で14本揃えたら、あとは毎年200円で消費した2本分を追加していくだけと、経済的な負担も抑えられます。災害時に得られる恩恵を考えれば、備蓄しておく価値は十分にあるでしょう。

1人当たりのガス消費量

1日＝約0.5本

災害時は1人当たり1日3Lの水の備蓄が基本なので、これをすべて沸かせる量が最低限備えたい基準になる

備蓄量の目安

最低ライン➡3日分（1人当たり1.5本）

災害時のために最低限用意してきたい本数

安心ライン➡7日分（1人当たり3.5本）

電気の目安復旧期間である1週間をカバーできる本数

備蓄量の考え方

年間消費量×消費期限

カセットガスの消費期限は7年。この期間で使い切れる量が備蓄の最大量になる。ちなみにガス自体は腐敗しないが、缶の劣化により安全に使用できなくなるため、消費期限前であっても変形やサビがある場合は使用せずに廃棄すること

例：カセットコンロで年間2本消費する場合

年2本×7年＝14本の備蓄が可能

年間200円のコストで、常に14本のカセットガスがある状態。14本あれば4人で1週間分を賄える

知っておきたいカセットガスの基礎知識

一般的なカセットガスの中には、「ブタン」と呼ばれる液体のLPガスが詰められています。ブタンは−0.5℃以上で気化し、この気体がガス缶の中の管を通って噴出することで、コンロに火が点く仕組みです。一般家庭で使用する分には問題ありませんが、外気温が氷点下になるような屋外や寒冷地では、ブタンが気化せず、コンロに火が点かないことも想定されます。こういった環境に対応できるのが、「パワーガス」と呼ばれるタイプのものです。これには「イソブタン」というLPガスが使われており、−11.7℃以上で気化するのが特徴。真冬の屋外など、過酷な条件下での使用に適していますが、価格が高い上にブタンよりもコスパが劣るというデメリットもあります。

ブタンが気化さえすれば火は点くので、寒い場所でパワーガスがない場合はガス缶を手でこすったり、服の中に入れて温めたりする方法が有効。ただし、直火で加熱したり、熱湯をかけたりするのはボンベが破裂する危険性があり厳禁です。

カセットガス パワーゴールド 3P
●実勢価格：784円

イソブタンの比率を高めた低温対応のカセットガス。容量は通常のボンベと同じ250gだが、価格は1本あたり250円程度とやや割高だ

カセットガスは、気化したガスが管を通って噴出することで点火する。ガス缶の差込口の上下が決まっているのは、気体のみを噴出するためだ

使用されているガスの種類	
ブタン	一般的に広く販売されているガス。安価で燃費が良いため通常はこちらを備蓄しておけば問題ないが、氷点下などの寒い場所では使用できない
イソブタン	「ハイパワーガス」の名称で販売されているカセットガスに使われている。価格は高いが、−11.7℃以上で気化するため寒い場所でも使える

カセットガスを消費するための防災アイテム

前述の通り、カセットガスを日常備蓄するためには日々どの程度消費できるかがポイントとなります。そのための基本アイテムとなるのが、カセットコンロ。年に数回お鍋や焼き肉などで使用することで、2〜3本は消費することが可能です。また、大量に消費したいなら、カセットガスストーブという手も。立ち上がりが早く、エアコンで部屋が温まる間の補助暖房に最適です。製品によりますが、1本で1.5〜4時間程度使用でき、毎朝30分×16週間（11月〜2月）使えば、年間18本のボンベを消費可能。この場合、最大126本備蓄しても無駄なく消費できるので、大量備蓄が可能になります。

カセットコンロ

カセットフー 達人スリムⅢ　CB-SS-50
●イワタニ　●実勢価格：3,600円

基本アイテム

ヒートパネル方式を採用した薄型ガスコンロ。使用中、容器を適度に温めることでガス圧の低下を抑制し、最後まで強い火力を維持する。缶のガスを最後まで消費できるため無駄がない

カセットガスストーブ

上級者向け!

カセットガスストーブ マイ暖 CB-STV-MYD
●イワタニ
●実勢価格：13,000円

重さ約2.6Kgの小型で持ち運びやすいカセットガスストーブ。点火の立ち上がりが速く、約1分で暖が取れる。カセットガス1本で約3時間20分使用可能(標準モード)。不完全燃焼防止装置、立ち消え安全装置、転倒時消火装置を搭載しており安全面も◎

● 「CB-SS-50」「CB-STV-MYD」の問い合わせ先…イワタニ　http://www.i-cg.jp/

次の夏もマスク姿で生き抜くために…

ハイテクマスク審査会

日本でマスクが義務化されたことはないが、暗黙の了解的に必需品なっている。しかし夏はキビシイ…。少しでも快適なマスクライフのため、ファン付きのハイテクモデルを導入しよう。

新型コロナウイルス感染症の猛威は今なお続き、感染予防や感染を拡大させないためにもマスクを着けておくのがベストとされています。しかし、寒い時期ならまだしも、暑くなってくると蒸れて不快になってくるもの。また、おうち時間でなまった体を動かそうと、ジムに行ったりジョギングをするにしても、マスクを着けたままでは心が折れてしまいそうです…。

この窮地を救ってくれそうなアイテムが、小型ファンを搭載したハイテクマスクです。2020年にフィリップスが「ブリーズマスク」をリリースして以降、各社から続々と登場しています。大きく分けて一体型と外付け型の2タイプがあり、飛沫感染を防ぐための不織布フィルターが付属するモデルも存在します。ということで、全6種を実際に装着し、涼しさや着け心地などをチェックしてみました。

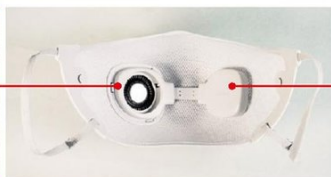
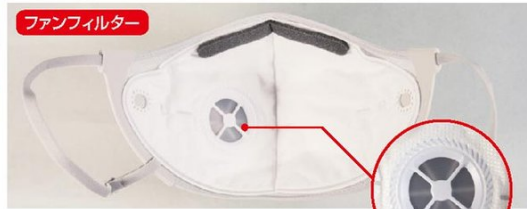
風量の目安として、マザーツール「MT-325」でデシベルを計測。一般的にうるさいと感じるのは60dB以上から。計測に使用した会議室は34.7dBだった

豊かな風量と交換式フィルターが特徴　一体型

フィリップス
ブリーズマスク
実勢価格：7,073円

●材質：ポリエステル・ナイロン・エストラマー●風量モード：3モード●稼働時間：2〜3.5時間●サイズ／重さ：220W×150Hmm／約60g

涼しさレベル
弱	中	強
58.6dB	64.7dB	65.3dB

風量は弱〜強の3モードで、息を吸い込む時にアシストしてくれる感覚がある。これは涼しい。吐く時もマスク内に空間が多く、こもる感じは受けなかった。

マスク内部は左側にファン、右にバッテリー(microUSB)。マグネット式で取り外せるため、使用のたびに洗濯も可能だ

フィルターは不織布タイプだが、ファンの上は透明の膜状のもの。人混みの中で使うにはやや不安が残る

●「ブリーズマスク」の問い合わせ先…フィリップス　https://www.philips.co.jp/

MRG
電動ファン付きマスク
実勢価格：4,980円

●材質：ポリエステル・ABS・コットン ●風量モード：2モード ●バッテリー容量：400mAh ●稼働時間：2.5〜3.5時間 ●サイズ／重さ：220W×150Hmm／60g

涼しさレベル	
★★★★★（3つ点灯）	
弱	強
49.1dB	51.8dB

弱と強の2モードで、強にしてもファンの音は気にならない。その分、風量をあまり感じられず、涼しさの点では平均点といったところだ。

フィリップスのマスクと似たようなつくり。こちらの方がファン径がやや小さく、給電ポートはUSB Type-Cになる

こちらもファンの上は半透明の膜。この構造の場合、どの程度飛沫が抑えられるかは謎だ

山真製鋸
エアーブー
実勢価格：3,590円

●材質：ポリウレタン ●風量モード：3モード ●稼働時間：6時間 ●サイズ／重さ：200W×130Hmm／38g

ファンのパワーが上々な上、マスク本体がウレタン製なこともあって、吐く息もこもりにくい。"このまま"使うのならトップクラスの快適さだが…。

ウレタンマスクの小さな穴を広げてファンを取り付ける。他の市販品でも装着できそうだ

飛沫防止機能が弱いとされるウレタン製なので、不織布マスクの上に装着するのがベター。そうなると評価はダウンだ

●「電動ファン付きマスク」の入手先…Amazon（ASIN：B094VRQKX3）
●「エアーブー」の入手先…Amazon（ASIN：B091DHN6CT）

自由に取り外しできるのが魅力 外付け型

既に愛用のマスクがあるという人には、ファンユニットだけを増設する「外付け型」もあります。これなら、息苦しく感じた時だけ装着し、それ以外の時は外してバッグの中などに入れておけるので便利です。

また、一体型はファンの力で外気を取り込むタイプがほとんどですが、外付け型はマスク内の空気を循環させるモデルが主流のようです。この違いによって、マスク内はどう感じるのか。実際に装着して試してみましょう。

AMOVO
クリップマスクファン
実勢価格：2,199円

涼しさレベル ★★☆☆☆

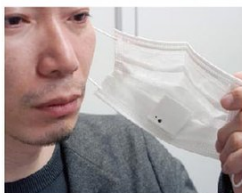
風量モードは通常とリズムの2種で、デシベル数は50.9dB。ファンと送風口が共にマスク内部にあり、マスク内の空気を循環させるタイプだ。じめっとする感じはやや解消されるけど…。

●材質：ABS・PP●風量モード：2モード ●バッテリー容量：300mAh ●稼働時間：2〜2.5時間 ●サイズ／重さ：71.4W×33.5H×18.5Dmm／約22.5g

➲使わない時はクリップを利用して胸ポケットなどに収めておける。ここは便利

本体の大半がマスク内部にあるため、常に顔のどこかに本体が直接当たるかたちになる。異物感が特に気になった…

SmartFan
SFM-1000
実勢価格：4,000円

涼しさレベル ★☆☆☆☆

マジックテープでマスクの中に貼り付けて使う。ファンが上向きになっているので、メガネのくもり止めにはなるかもしれない

小さいボディなのでマスク以外にも小型扇風機などとして使えそうだが、いかんせん風量が弱い。パワフル化を求ム

●材質：PP ●風量モード：1モード●バッテリー容量：150mAh●稼働時間：4時間●サイズ／重さ：37W×37H×12Dmm／約14g

デシベル数は43.5dB。本体を耳元に持っていかないと、ファンが動いているか否かすら判別できないほど微風だ。唯一のメリットは、ファンを付けているように見えないことだが、涼しくなければ意味がない。

●「クリップマスクファン」の入手先…Amazon(ASIN：B09997RP1F)
●「SFM-1000」の入手先…Amazon(ASIN：B08RCXSJ66)

KAZARIKO

マスクエアーファン

実勢価格：2,890円

涼しさレベル	★★★★★				
弱	43.4dB	中	48.5dB	強	54.5dB

●風量モード：3モード ●バッテリー容量：300mAh ●稼働時間：3〜6.5時間 ●サイズ／重さ：80W×35H×21Dmm／31g

外付けタイプでは屈指のパワフルさで、マスクの中に涼しい風がどんどん入ってくる。クリップの力も強力で、ズレも気にならないのだが…。

外側にファンがあり、フィルターなどを経由せず外気が入ってくる。涼しいのは良いが、これではマスクしていないのと同じでは？

番外編●AliExpressのハイテクマスク事情

物の良し悪しを問わず、裏グッズのるつぼと化している中華通販サイトの「AliExpress」。こちらでハイテクマスクを検索してみると、まるでガスマスクのようなキワモノを始め、有名スマートマスクのコピー品らしきモノが次々とヒットした。健康に関わるアイテムなので安易に試すのはオススメしないが、覗いてみるのも一興。日本未発売のXiaomi製ハイテクマスクなら1度着けてみたいかも。

➡Xiaomiのハイテクマスクは約2,600円で販売。ファンの部分には高性能フィルターを用い、8時間の長時間稼働が可能だという。夏に向けて今のうちに購入しておくのもあり!?　さすがに夏までには届くだろう(笑)

➡こちらもXiaomi製だが、バッテリー非搭載のモデル。ファンは呼気で回転して、排気を促すようだ。1枚約600円

➡ハードシェルタイプで、高級そうなデザイン。安全性をアピールするためか、妊婦のモデルを起用しているが…どうなの？

➡2基のファンとBluetoothイヤホンを搭載したマスクが約2,500円！と思いきや、4万円の某マスク画像を拝借したコピー品の線が濃厚だ

●「マスクエアーファン」の入手先…Amazon（ASIN：B0994MWX6T）

不正チューナーで世界のニュースを生視聴

海外危険情報収集テク

かつて海外のテレビを見るには、巨大なパラボラアンテナと専用チューナーで衛星放送を受信する必要があった。しかし現在は、裏チューナーを用いればネット経由で視聴できてしまう。

世界中で再拡大を繰り返す、新型コロナウイルス感染症。そしてそんな中、始まってしまったロシアとウクライナによる戦争。国内のテレビ番組でも、毎日それらを論じていますが、頭でっかちな学者さんや知識人（笑）による机上の解説に飽き飽きしてしまうことも少なくありません。ヨーロッパやアメリカのニュース専門チャンネルでは、軍事ジャーナリストや戦場カメラマンといった本当の専門家が、詳細なデータを分析し現状を報道しているといいます。今回の戦争は「第一次情報大戦」とも呼ばれているようで、できるだけ多くの情報を入手しておきたい…。たとえ言葉が分からなくても、現地に近いところの映像を見るだけだけでも得られるものは多そうです※。

そこで目を向けたのが、中華製の裏チューナー。著作権管理団体からはタダ見の温床として、「不正ストリーミング視聴機器」と監視対象になっているブツですが、ネット経由で海外のテレビ放送を生視聴できるという特性を活かせば、各国のニュース番組を見られるはずです。実際にどんな国の番組が見られるのか調べてみました。

Linux搭載のドングル型 COSMO VISTA

実勢価格 24,800円

2021年秋に国内に入ってきた新顔。内蔵OSがAndroidではなくLinuxという点が、これまでの裏チューナーと異なる。アプリの追加はできないが、ライブ放送であれば録画が可能。そのライブ放送は、ドイツやフランスなどヨーロッパも幅広くカバーしている。以前はロシアも含んでいたが、最近のアップデートで非対応になった。

視聴方法

ホーム画面で「IPTV」を選択。切り替わったら、国名を選んで「Live TV」をクリックすると、チャンネルが一覧で表示される。ただ、すべて見られるわけではない。

ヨーロッパ最大のメディアグループのテレビ局・ntv。また、仲介役として重要な役割を担うトルコのニュース専門チャンネルも対応していた

※海外の危険情報は、外務省のWebサイトなども参考になる。
外務省海外安全ホームページ https://www.anzen.mofa.go.jp/

裏チューナーの代表格 UBOX9

実勢価格 24,800円

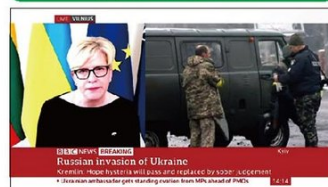
海賊版ネットテレビ専用機として、ここ数年、アジアを席巻しているのが「UBOX」シリーズ。ライブ・VODともに視聴できる番組が多いのが何よりの強みで、サーバ管理に金をかけていると思われる。その費用の捻出のため、毎年ニューモデルが発売されるようだ。さて、今回テストしたのは2021年版の「UBOX9」。2020年版の「UBOX8」と見た目に大きな違いはなかったが…。

視聴方法

2020年版のUBOX8までは、裏テレビアプリは端末に用意をしていても未実装状態だった。しかし2021年版のUBOX9では、この裏テレビアプリ自体が端末内に存在しない。ユーザー各自が、Web上にあるUBOX用アプリストアから入手する仕組みになった。

アメリカ ABC News

アメリカ CNN

イギリス BBC NEWS

イギリス sky news

フランス France24

イタリア Rai News24

UBOXシリーズでは、「UBLIVE」がライブテレビ系のアプリになっている。アメリカ、イギリス、フランス、イタリアなどをカバー。あとは、中国をはじめとしたアジア各国のチャンネルが多い

EVPAD/EVBOXシリーズの場合

中華製の裏チューナーで、UBOXと勢力を二分するといわれる「EVPAD/EVBOX」シリーズ。ライブテレビ系アプリは「Global Live Super」などという名称で存在するが、主にアジアがメインのようだ。欧米はアメリカとイギリス程度。なお、初期状態ではこれら裏テレビ系アプリは何も入っていないので、裏コマンドでアプリストアを呼び出す必要がある。

トップ画面で「6868」と入れると…

安心安全なインターネット環境を構築する

ネットセキュリティ対策術

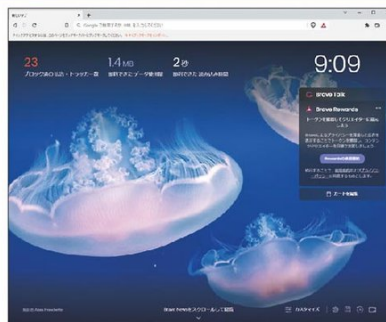
ウイルス感染による個人情報流出に加え、マルウェアやフィッシング詐欺による被害など、現実世界以上に対策が必要なネット空間。安全に活用するための“心得”を解説しよう!　文／中谷仁

対策❶ 安全なネットサーフィンを実現するWebブラウザ3選

セキュリティ対策も万全な高機能ブラウザ▶Brave

「Brave」は高速通信と高いセキュリティが売りの、Chromiumベースのwebブラウザ。トラッカーや広告ブロック機能が標準搭載されているほか、匿名化ブラウザ「Tor」も内蔵。モバイルにも対応し、デバイス間の同期も可能です。手軽にセキュアなブラウジング環境が整えるなら、Braveが最有力候補でしょう。

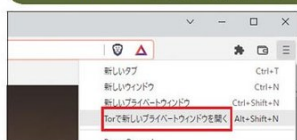
Brave

https://brave.com/

●対応：Windows、iOS、Android

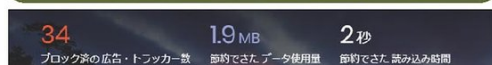
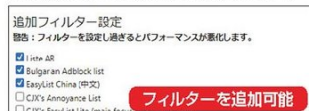
Chromiumベースなので、Chrome用の拡張機能がそのまま使える

機能❶▶SNSやトラッカーを標準ブロック

設定画面からSNSの埋め込み投稿をブロックしたり、トラッカーや広告ブロックの設定が可能。SNSは不要ならブロック、トラッカーや広告はすべてブロックしておこう

機能❷▶Tor機能内蔵で安全通信

⬅メニューから「Torで新しいプライベートウィンドウを開く」を選択することで、複数のサーバを経由してアクセスを匿名化することも可能だ

➡Tor経由で通信するプライベートウインドウが開く。アヤシイ海外サイトにアクセスする時に…。また、検索エンジンは履歴を保存しない「DuckDuckGo」が使える

機能❸▶広告ブロックで安心&高速化

⬆広告ブロック機能は標準で有効化されている。余計な要素を読み込まないので表示速度が速く、データ容量も節約できる

⬅標準フィルターで広告をブロックし切れない場合は、「Brave Ad Block」から任意のフィルターを追加できる

機能❹▶スマホ・タブレットと同期可能

スマホやタブレット版も用意されており、ブックマークなどを全端末で同期できる

Avast謹製のWebブラウザ ▶ アバストセキュアブラウザ

セキュリティソフトのAvast製Webブラウザ。広告ブロックに加え、メールアドレスの監視、フィッシング詐欺、トラッキング対策などさまざまなセキュリティ機能を標準搭載しています。こちらもChromiumベースで、使い勝手もChromeとほぼ同じ。安全性にこだわるなら、こちらに乗り換えるのもアリでしょう。

アバストセキュアブラウザ
https://www.avast.co.jp/secure-browser
●対応：Windows、iOS、Android

PC版だけでなくモバイル版も用意されている。すべてのデバイスで、Chromeに置き換えて利用できる

PCもモバイルも全部守れる!

機能❶ ▶ セキュリティ機能の管理が簡単

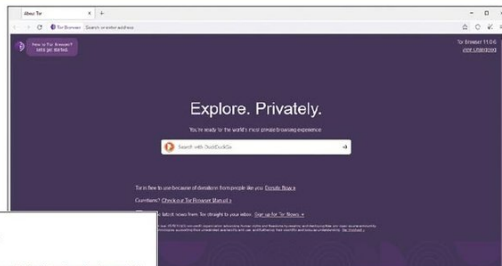
「フィッシング対策」「トラッキング対策」など、セキュリティ機能が1つの画面にまとめられている。各種機能を容易に管理が簡単だ

機能❷ ▶ 安全な拡張機能を追加

アバスト専用ストアから各種拡張機能を追加でき、Chrome用のものも使える。なお、Chromeブラウザをインストールした状態で本ブラウザをインストールすると、ブックマークなどが引き継がれる

完全匿名化してブラウジングできる! ▶ Tor Browser

匿名化ネットワーク「Tor」を経由してブラウジングできるWebブラウザ。複数のサーバを経由することでIPアドレスを隠すのはもちろん、履歴の自動消去や検索エンジン「DuckDuckGo」の採用など徹底して利用者の痕跡を残さない仕様になっています。Tor経由でしかアクセスできない、ダークウェブにアクセスできるのも特徴です。

起動時にTor接続するため、利用中の通信はすべて匿名状態になる

Tor Browser
https://www.torproject.org/
●対応：Windows、Android

機能❶ ▶ 検索情報を収集させない

検索エンジンは利用者の情報を記録しない「DuckDuckGo」を採用。アドレスバーから経由しているサーバを確認できる

機能❷ ▶ セキュリティ強度を選べる

標準で匿名化されるほか、セキュリティ強度を上げて安全にブラウジングするようにも設定できる。思わぬ攻撃を防ぐには、「Safest」に設定しておくと安心だ

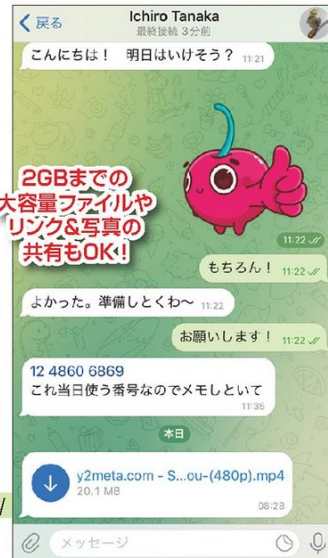
対策❷ 個人情報を死守するメッセージアプリ

高い匿名性と機能を備えたメッセンジャー▶Telegram

アカウントの自動削除機能やシークレットチャット機能を備え、秘匿性の高いやり取りに適したメッセンジャーアプリ。その高セキュリティさが仇となり、悪用されることもあるようですが…。また、2GBまでのファイルを共有可能で、期限なくサーバに保存できる点も優秀です。公式では日本語に対応していませんが、非公式のパッチを当てることで日本語化して使えます。

Telegram
https://telegram.org/
対応：Windows、iOS、Android

機能❶▶許可範囲を細かく設定できる

プライバシー設定から電話番号による接続や通話、メッセージ転送の可否を設定できる。いつ接続したかの公開範囲も、「誰でも」「連絡先のみ」「許可しない」から選べる

機能❷▶痕跡を残さずにメッセージを削除

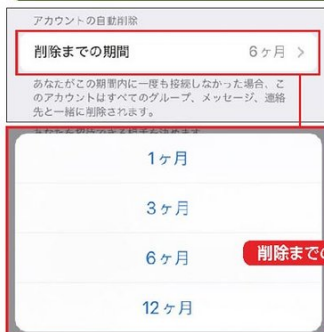
削除したいメッセージを長押ししてメニューを開き、「削除」を選択。「自分と(相手の名前)の画面から削除」を選ぶと、双方の画面からメッセージを消せる。LINEのように削除した跡が残らないので、何も無かったことに…。相手に不審がられずに済む

機能❸▶大事なメッセージだけ記録する

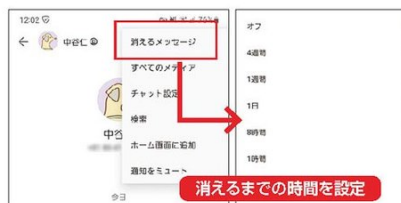
メッセージを選んで転送ボタンをタップし、「保存用メッセージ」を選択。これで選んだメッセージを保存できる

機能❹▶シークレットチャットで安全に連絡

相手のプロフィールを開き、「その他」→「秘密のチャット」を選択すると、シークレットチャットルームが作られる。端末同士のみでやり取りして、Telegramのサーバに情報を残さない

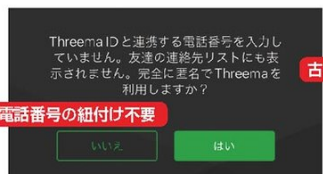
機能❺▶使わないアカウントは自動削除

一定期間利用しなかったアカウントは自動削除される。削除タイミングは「削除までの期間」で指定できる。1か月、3か月、6か月、12か月の4パターン

消えるメッセージで秘密のやり取りが可能▶Signal

Telegramの使い勝手がベストですが、ロシア製のため、いつ停止してしまうか分かりません。他のツールもチェックしておきましょう。「Signal」はLINEと同等の機能を備えたメッセンジャー一で、広告やトラッキングがありません。表示から一定時間で削除される「消えるメッセージ」を送信できるのも特徴で、重要な情報を送る際に役立ちます。公安も使っているとか…。

メニューの「消えるメッセージ」を選び、メッセージが消えるタイミングを選択。これで消えるメッセージが利用できる

Signal
https://signal.org/
対応：Windows、iOS、Android

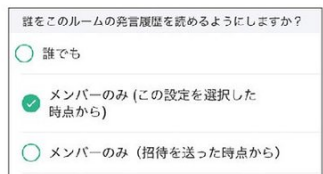
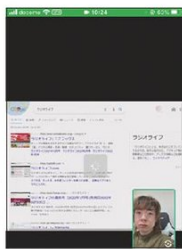
電話番号やメアド不要で使える！▶Threema

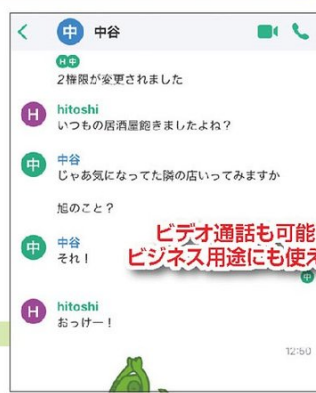
電話番号やメールアドレスを紐付けずに利用できる匿名化メッセンジャー。情報管理の厳格なスイスのサーバを介しており、通信の暗号化はもちろんのこと、サーバ上にメッセージを残さないため、やり取りした情報が漏れることはまずないといわれます。

↑他のツールと異なり、電話番号やメールアドレスを登録不要で利用できる。完全匿名で使えるのは魅力だ

←サーバ上の情報がすぐに削除されるほか、端末内の情報も自動削除するように設定できる

Threema
https://threema.ch/
対応：Windows、iOS、Android

急激にシェアを伸ばすメッセンジャー▶Element

高い匿名性とシンプルさが特徴のアプリです。シンプルながらグループチャットやビデオ通話などに対応しており、LINEの代用としては十分な機能を備えています。日本人利用者は多くないものの、LINEのようなオープンチャット機能もあります。

メッセージの履歴を読める範囲を指定できるので、後からメンバーを追加する際も安心だ

←通話機能を備えており、PCからの利用なら画面共有も可能。資料などを共有できるのでビジネス利用もOKだ

Element
https://element.io/
対応：Windows、iOS、Android

対策❸ 無料セキュリティソフトでマルウェア対策

標準機能ながら十分な性能! ▶Microsoft Defender

Windows標準のセキュリティ機能として搭載されているのが「Microsoft Defender」。アップデートが随時提供されているので、フツーに使う分にはこれだけでOK。最新状態を保っておけば、マルウェア対策は十分でしょう。Microsoft謹製なので、一般的なセキュリティソフトのように動作も重くなりません。

Microsoft Defender
●対応：Windows

機能を有効にしておくと、ウイルスを自動ブロックしてくれる

機能❶▶ウイルスを感染前にブロック

⬆ウイルスを感知するとブロックして、自動で最適な処理を行う。この履歴は「保護の履歴」から確認できる

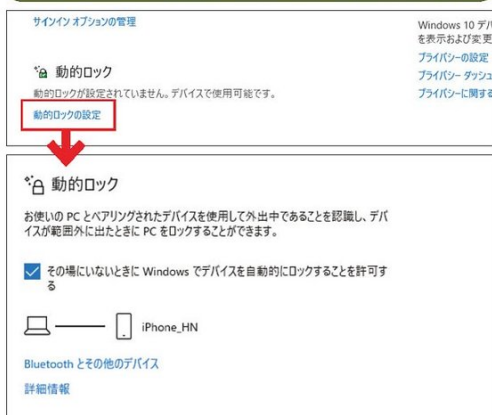
⬅ブロックしたファイルは、Microsoftにサンプルとして送られる。これが不安なら「サンプルの自動送信」はオフにしておこう

●誤検出される場合の対処法

ファイルが誤検出でブロックされる場合は、「ウイルスと脅威の防止設定」で除外登録をする。これにより登録されたファイルは、以降ブロックされなくなる。

機能❷▶PC内に潜むウイルスを駆除

「クイックスキャン」を選択すると、任意のタイミングでPC内をスキャンしてウイルスを検出&駆除できる

機能❸▶PCの自動ロックで不正操作を防止

「動的ロック」はスマホなどのペアリングしたデバイスを持って移動した際に、離席とみなしてPCをロックする機能。これを有効にしておけば、ローカルでの攻撃にも対応できる

Defenderに無い機能を補う! ▶Avast Antivirus

「Avast Antivirus」は、Microsoft Defenderに置き換えて使えるアンチウイルスソフトです。メールやWi-Fiの監視など、Microsoft Defenderでは非対応の機能が搭載されています。より高いセキュリティを求めるなら、こちらを検討しましょう。

Microsoft Defenderが提供している機能はほぼ網羅。ウイルスも自動ブロックしてくれる

Avast Antivirus
https://www.avast.co.jp/index
対応：Windows

Microsoft Defenderと併用するには

「Microsoft Defenderウイルス対策のオプション」をオンにすることで、Microsoft Defenderと併用することが可能だ。

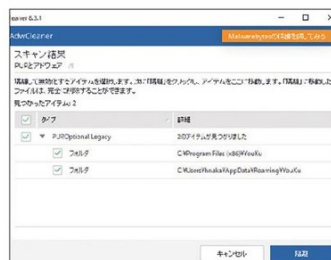
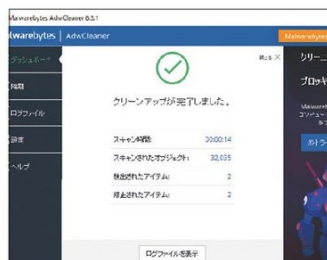
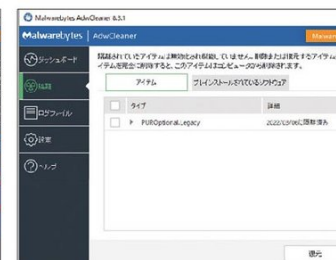
ランサムウェアの対策もバッチリ。保護するフォルダも管理しやすい

Wi-Fiに接続しているデバイスを監視し、不審な利用がないかを確認できる

Defenderが取りこぼすアドウェアも発見! ▶AdwCleaner

Microsoft Defenderの検出力は高いものの、危険度の低いアドウェアは見逃されることも…。このようなアドウェアを削除するには、「AdwCleaner」が有効でしょう。スキャンして見つかったアドウェアを「隔離」するだけで駆除できるので、手間なく対策が可能です。

AdwCleaner
https://www.malwarebytes.com/adwcleaner
対応：Windows

AdwCleanerは常駐型ソフトではないため、Microsoft Defenderとは干渉しない。必要な時に起動すればOKだ

PCをスキャンしてアドウェアが見つかったら、選択して「隔離」をクリック

「クリーンアップが完了しました」と表示されれば、アドウェアの駆除は完了だ

「隔離」を開くと駆除したファイルを確認できる。必要ならここからファイルの復元も可能

第2特集 主要機能のトーLINEフル

2011年に誕生し、メールに置き換わるかたちで普及してきた「LINE」。今や単なるメッセンジャーアプリとしてではなく、さまざまなサービスを有するマルチアプリに進化し、高機能化している。そんな現代の必携ツールであるLINEを改めて見直し、フルに使いこなすためのテクニックを紹介していこう。

文／中谷 仁（82〜95ページ）

LINE
●価　格：無料
●入手先：App Store、Google Play

LINEの基本セ

乗っ取りを防ぐ&チェックする

1「ログイン許可」は、PCやタブレットからのログインを可能にする設定。もしスマホだけしか使っていないなら、オフにしておこう

2「ログイン中の端末」に身に覚えのない端末が表示されたら、乗っ取られている可能性大だ

「設定」→「アカウント」

友だちの自動追加をオフにする

勝手に友だち登録したくない、されたくないという場合は、オフにしておこう。これらをオンにすると電話番号から友だち登録されるため、知らない人から迷惑メッセージが届いたりすることもある

「設定」→「友だち」

クと関連のミニアプリを攻略！

活用のすゝめ

CONTENTS

P82 トラブルやピンチを回避せよ！
超実践！ LINE トークの必携テク

P88 関連の便利サービスを使いこなせ！
LINE ミニアプリ活用ガイド

P94 汎用性の高さが魅力のポイントシステム
LINE ポイ活㊫ガイド

キュリティ設定

プライバシー設定を強化する

1ここでは、第三者からのアクセスを防ぐための設定を行う。「パスコードロック」をオンにすれば、LINEアプリ起動時ごとにパスコードの入力が必要になる

2友だち以外からのメッセージを受信できないようにする設定なので、スパム対策として有効だ

3メッセージを暗号化する機能「Letter Sealing」は、現在は1度にオンしたらオフには戻せないが、オンにした方が安心だ

「設定」→「プライバシー管理」

提携アプリに情報を渡さない

「拒否」にすることで、外部アプリとLINEを連携する際に、LINEのプロフィール情報を公開できないようにする

「設定」→「プライバシー設定」→「アプリからの情報アクセス」

トラブルやピンチを回避せよ!

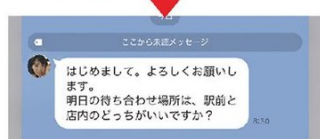
LINEトークの必携テク

友人や恋人とはもちろん、仕事でも使うことが多いLINE。1日に何度もメッセージをやり取りしていれば、ミスを犯してしまうこともあるだろう。そんな時に役立つ方法を集めた。

必携テク1 既読を付けずにメッセージを読む

トークルームを開くと付く「既読」。ということは、トークルームさえ開かなければ、既読は付かないということです。そこでiPhoneならポップアップ、Androidなら別アプリを使ってメッセージを読めばOK。既読を付けなければ、メッセージに気づいていないということになり、返事を先延ばしにできます。

iPhoneの場合

トークの長押しでポップアップ表示

LINEアプリを起動して、メッセージを読みたいトークルームを長押しする

ポップアップでトークルームが開く。古いメッセージを遡ることはできないが、最新のメッセージであれば既読を付けずに読める

通知センターに表示して読む

ロック画面中でも、LINEなど各種メッセージを確認できる。あくまで一部だけだが、誰からどんな内容が届いたのか分かると助かることも多いので、通知をオンにしておこう。

Androidの場合

「ちらみ」でメッセージを開く

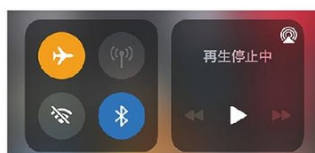
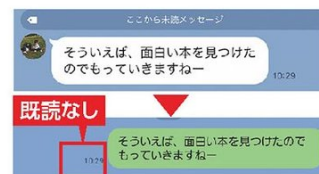
ちらみ
価格:無料　入手先:Google Play

Androidは専用アプリを使うことで、既読スルーから解放される。定番のアプリがこの「ちらみ」だ。アプリをインストールしたら、通知へのアクセスを許可しておく

届いたメッセージをLINE風に読めるようにしてくれる。「ちらみ」で読んでも、LINEアプリ上では未読のままだ

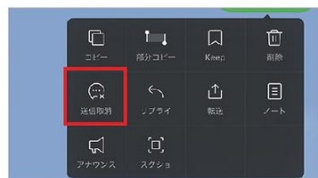
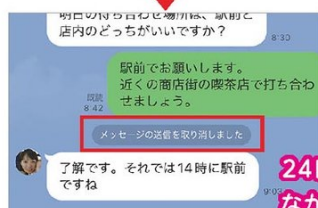
iPhone&Androidで有効

機内モード中はメッセージを読んでも既読にならない

機内モード中は通信が行われないため、トークルームを開いても通信が再開されるまで既読が付かない。ただし、機内モードでもWi-Fiが有効でネットにつながっていると、当然ながら既読が付いてしまう。事前によく確認しておこう。

スマホを機内モードにして、すべてのネット接続をオフにする

メッセージを読んでも既読は付いていない

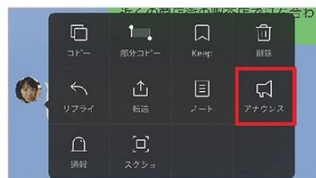
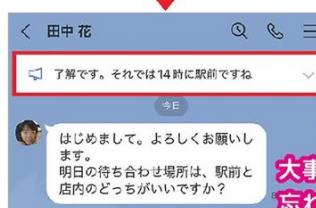
必携テク2 知っておくと役立つメッセージ管理術

誤爆メッセージを取り消す

打ち間違えたメッセージは、24時間以内であれば取り消すことができます。削除したいメッセージを長押しして「送信取消」を選べばOKです。

メッセージを長押しして、「送信取消」を選択。24時間以上経過するとこれが表示されないので、取り消せなくなる。なお、「削除」は自分の端末上で見えなくなるだけ

取り消しに成功すると「メッセージの送信を取り消しました」と表示されて、メッセージが消える。ただし、その痕跡は双方に残る

24時間経過前ならなかったことにできる!

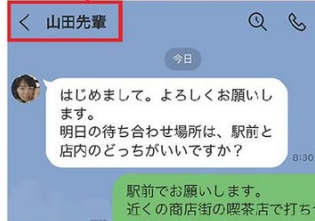
大事なメッセージをピン留め

「アナウンス」機能を使うと、そのメッセージをトークルーム上部にピン留めして、常時表示しておけます。読み返すことが多い情報はピン留めしましょう。

ピン留めしたいメッセージを長押しして、スピーカーアイコンの「アナウンス」を選択する

アナウンスに登録したメッセージは、常にトークルーム上部に固定表示される。複数登録することも可能だ

大事な情報を忘れないように固定!

必携テク3 友だちや自分の名前を変更する

友だちの名前は、自由に変更可能。関係がバレるとまずい人などは、この機能を使って偽名にしておくと安心でしょう。逆に、あだ名や偽名で登録している友だちを本名に書き換えるなんてことも可能です。あくまで自分の端末上の処理なので、変更したことが相手に通知されたりバレることはありません。

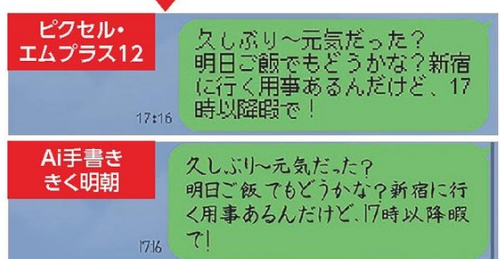
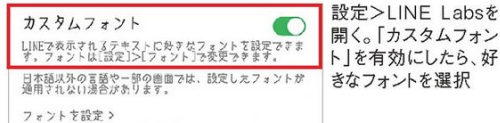
友だちのホーム画面を開き、名前の横にあるペンマークをタップすると、表示名を任意のものに書き換えられる。女性名を男性名っぽくしたり、ニックネームなどに変更できる

トークルームを開くと、表示名が変わっているのが分かる。これによって相手に通知が届いたりすることはないので、自分の都合が良いように書き換えよう。アイコンは変えられないが…

自分の表示名を変更する

自分の表示名も変更可能。「プロフィール」の「名前」を書き換えればOKだ。この名前は、友だちのLINE上にも反映される(反映されないケースもある)。

必携テク4 フォントを変更

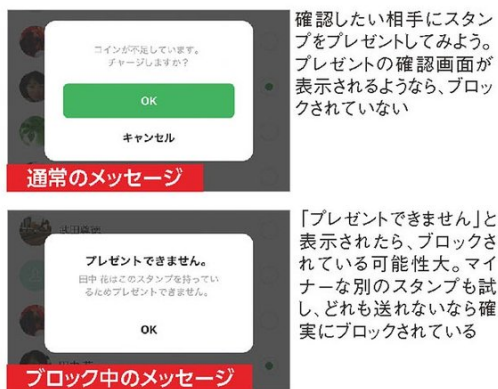
LINE内の文字を置き換える「カスタムフォント」機能が、テスト的にリリースされています。これを有効にすれば、トークのフォントを13種類から変更できます。

設定＞LINE Labsを開く。「カスタムフォント」を有効にしたら、好きなフォントを選択

メッセージだけでなく、LINE内の全フォントが変更される。同じ文章でもフォントによってニュアンスが微妙に変わるから面白い

必携テク5 ブロック中かを調べる

「何日経っても既読にならない…もしやブロックされてる？」と思ったら、スタンプを贈ってみるという方法が定番。ブロックされている友だちにはスタンプなどをプレゼントできないことになっているので、このルールを利用すれば相手にブロックされているかを調べられるというわけです。

確認したい相手にスタンプをプレゼントしてみよう。プレゼントの確認画面が表示されるようなら、ブロックされていない

「プレゼントできません」と表示されたら、ブロックされている可能性大。マイナーな別のスタンプも試し、どれも送れないなら確実にブロックされている

必携テク6 ブロックされているユーザーに話しかける

通常、ブロックされているユーザーには話しかけられませんが、グループ経由なら話は別。共通の友だちにグループを作成してもらい、ここにブロックされている友だちを招待してもらいましょう。グループ内であればブロックに関係なく相手にメッセージを届けられます。まぁ、嫌がられるでしょうが…。

話の分かる共通の友だちに、ブロックした人を含めたグループの作成を依頼しよう。これが難関かもだけど…

ブロック関係にあるユーザーをグループに招待してもらう

ブロックされた人

ブロックした人

ブロック中でも関係なく話しかけられる!

グループ内ではブロックしている＆してないに関係なく、話しかけられる。どうしても連絡を取りたい場合に有効だ

グループでもNGのケース

自分でグループを作成し、ブロックされている友だちを招待してもダメ。共通の友だちにグループを作ってもらうのがポイントだ。

必携テク7 ヤバい相手とのトークは一覧に表示させない

関係がバレるとマズいけどトーク履歴は消したくない…、そんな時は「非表示」機能を利用しましょう。この機能を使えばトーク一覧からトークルームが一時的に消せるため、やり取りが見つかる危険が大幅に下がります。連絡を取らなくなった友だちとのトークを整理するのにも役立ちます。

一時的にトークを非表示にする

隠したいトークルームを左にスワイプ(あるいは長押し)してメニューを開いたら、「非表示」を選択する

「非表示」に設定したトークルームが、トーク一覧から消えた。ただし見えなくなっているだけで、実際には履歴も含めて一切消えていないのでご安心を

トークを再表示させる方法

トークルームを復活させたい場合は、友だちのホーム画面を開いて「トーク」を選択。するとトークルームが現れ、過去のメッセージも読める

必携テク8 大事なトークをバックアップしておく

LINEにはトークのバックアップ機能があり、これを使えば機種変更しても簡単にトークを引き継げます。ただし、iPhone⇔Androidと異なるOSのスマホに機種変更する場合、LINEのアカウントを移行して、友だちリスト、グループ、購入したスタンプなどは引き継げますが、トークのバックアップは復元不可。iPhoneとAndroidでは、バックアップ先がそれぞれ異なるためです。事前にテキストファイルなどで保存しておきましょう。

iPhoneの場合

設定>トークとタップし、「トークのバックアップ」を開く

iCloud上にトークが保存される。あとは新端末でLINEにログインして、「トーク履歴を復元」を選択すればOKだ

Androidの場合

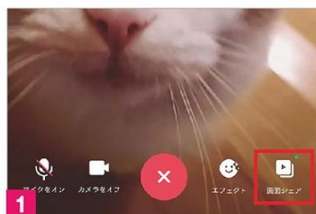
設定>トークと選び、「トーク履歴のバックアップ・復元」を開く

Googleドライブ上にトークをバックアップできる。「自動バックアップ」で毎日トークを自動保存しておくこともできる

写真やメッセージをピンポイントで保存

通常、トーク内の動画や画像は2週間ほどで見られなくなってしまうが、「Keep」しておくと、LINEアプリ内に無期限で保管しておける。容量は1GBで、画像300枚ほど保管できる。

必携テク9 LINE通話を利用してスマホ画面を共有

LINEの「ビデオ通話」には、スマホ画面の共有機能があります。これを使えばスマホの操作方法を教えたり、資料を見せながら話すなど、さまざまなことが可能になります。その気になれば、LINEでオンライン会議も可能。有料のサービスを使いたくない人はぜひ試してみましょう。

1 ビデオ通話中の状態にして「画面シェア」を選択する。なお、ここで「カメラをオフ」にしてもOK

2 公開対象の選択になるので、「自分の画面」を選ぶ

3 「ブロードキャストを開始」を選ぶと、画面共有が始まる

4 多少のタイムラグはあるが、相手に自分のスマホの画面が共有される

5 共有を終えるには画面上部の赤いバーからメニューを開き、「停止」を選択する

必携テク10 「Kiwi Browser」でマルチログインを実現

LINEはiPad版とPC版を除き、セキュリティ上、複数のスマホでの同時ログインはできない仕様です。しかし、Androidのブラウザアプリ「Kiwi Browser」に、Chrome用拡張機能のLINEアプリを導入することで、別の端末からも同じLINEにログイン可能になります。「LINE Lite」なき今、複数のスマホでLINEを使いたい場合に役立つでしょう。

1 スマホに「Kiwi Browser」をインストールしたら、拡張機能からChromeウェブストアを開く。Chrome用のLINEを、Kiwi Browse内に導入しておく

Kiwi Browser
価格:無料　入手先:Google Play

2 インストールが完了するとKiwi Browserのメニューに「LINE」が追加されているので、これを選択する

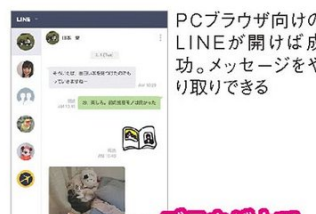
LINE Liteはサービス終了

LINE Liteサービス終了のお知らせ

いつもLINE Liteをご利用くださりありがとうございます。
LINE Liteは2022年2月28日にサービスを終了します。
引き続きLINEを利用するには、LINEアプリにアカウントを引き継いでください。

サービス終了日時
2022年2月28日12時（正午）

2020年2月までは「LINE Lite」を使うことでマルチログインできたのだが、サービス終了で使えなくなってしまった。

3 LINEのログイン画面が開くので、スマホと同じアカウントを入力してログイン

4 PCブラウザ向けのLINEが開けば成功。メッセージをやり取りできる

必携テク11 Apple Watchでメッセージに即レス

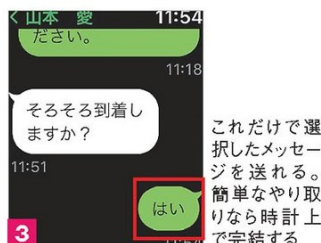
LINEは「Apple Watch」に対応しており、iPhoneユーザーなら時計からメッセージを確認したり送信できます。何より便利なのが、定型文を登録してワンタップで送れるところ。簡単な応答のために、スマホを取り出す煩わしさから開放されます。iPhoneユーザーは活用しましょう。

スマホアプリ側で定型文を登録しておく

スマホでLINEの「設定」を開き、「Apple Watch」を選択する

ここで返信メッセージを登録できる。よく使う文章を20文字以内で登録しておこう

Apple WatchにLINEをインストールしてログインする。メッセージが届いたら下にスクロール

スマホで登録した定形文がずらりと並んでいるので、送りたいメッセージをタップする

これだけで選択したメッセージを送れる。簡単なやり取りなら時計上で完結する

必携テク12 クローンを作成して2アカウント同時使用

プライベート用と仕事用など、どうしてもLINEアカウントが2つ必要な時は、Android用の野良アプリ「AppCloner」の出番です。これを使えばLINEアプリを複製できるので、1台のスマホで2アカウントの同時運用が可能になります。

AppCloner
価格:無料
入手先:https://appcloner.app

1 AppClonerは野良アプリなので、Google Playではなく配布サイトからインストールしておく。アプリを起動したら、アプリ一覧からLINEを選択

2 複製するアプリの名前を入力したら(ここではLINE2)、クローンボタンをタップ。アプリが複製されてスマホにインストールされる

3 クローン版LINEを起動して、本家とは別のアカウントを登録する

別のアカウントでLINEを同時に起動できた。なお、LINEのアカウントを作るには電話番号が必要なので、クローン分をeSIMなどで別途用意しておこう

関連の便利サービスを使いこなせ!

LINEミニアプリ活用ガイド

LINEには、トーク以外に50以上のサービスが内包されている。そのほとんどが、インストール不要で使えるミニアプリという形だ。これは利用しないとモッタイナイ！

インストール不要の「サービス」は使わなきゃ損！

ベースとなる1つのアプリの中に、さまざまな機能を統合して手軽に使えるようにしたものが「スーパーアプリ」です。中国の「WeChat」「Alipay」などが有名で、その日本版が「LINE」というわけ。トーク機能がメインですが、ウォレット機能をはじめ、マンガ・占い・健康相談…など多様な機能もミニアプリとして備えています。基本的にApp StoreやGoogle Playからインストール不要で（一部はストアから入手する）、ホーム画面の「サービス」で選択すればOK。気軽に利用できるのはもちろん、スマホの容量を圧迫しないのもメリットです。ということで、2022年現在、50以上用意されているサービスから即使えるものをまず16個ピックアップ。そして90ページからは、特に活用したいユニークなサービスを紹介していきます。

アプリとして独立しているサービスも存在する

「LINE MUSIC」「LINEマンガ」などは別アプリとして切り離され、それぞれインストールして使う。なお、これらはLINEアカウントでのログインが必要だ。

よく使うサービスはホーム画面に追加しておこう

ホーム画面で「サービス」を開くと、ジャンルごとにミニアプリとして並ぶ。ここで右端の「＋」マークをタップすると、ホーム画面にアイコンが追加され、すぐに使えるようになる

インストールせずに使える主なサービス16選

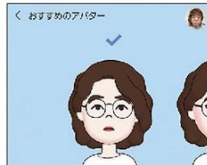
ちょっとしたお礼に最適 LINEギフト

LINEの友だちにギフトを送れるサービス。割引きクーポンやスタバのドリンクチケット、チョコなどのリアルお菓子も対象だ。

共通の話題で意見交換 オープンチャット

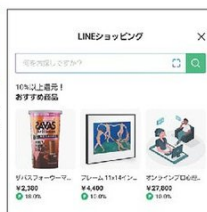
友だちになっていないユーザーとも、チャットで話せるのがウリ。ラーメン、恋バナ、子育て、同世代など、テーマはかなり幅広い。

自分の分身を作成 LINEアバター

髪型やメガネなどのパーツを選び、自分のアバターを作れるサービス。プロフィールなどLINE内で使用できる。

毎日得できる! LINEクーポン

コンビニやファストフードなど、身近なお店で使えるクーポンが手に入る。日替わりの「今日のクーポン」もアリ。

経由するとポイント二重取り LINEショッピング

各ネット通販サイトを横断的に検索して、価格を比較しながら買い物できる。LINEポイントも併せてゲット可能なのも◎。

折り込みチラシ代わりに！ LINEチラシ

近所のお店のチラシをチェックできるので、お買い得商品を見逃さずに済む。お気に入り商品を登録しておくことも可能。

ポイントカードを集約！ LINEマイカード

Tカードなど対象チェーン店のポイントカードを登録して、まとめられるサービス。何枚もの物理カードを持ち歩かなくて済む。

来店ポイントを管理 ショップカード

美容室など近所のお店の来店ポイントや特典などを、LINE上で管理できるサービス。なお、「LINEマイカード」上にまとめて表示できる。

新規のお店探しに！ LINE PLACE

場所を指定して、オススメのラーメン店やカフェなどを料理の写真で検索できる。お店探しで迷ったら使ってみよう。

自宅からオンライン診察 LINEドクター

LINEのビデオ通話でオンライン診察を受け、処方箋も出してもらえる。症状に合わせて近くの病院を探すことも可能。

体の心配事を気軽に相談 LINEヘルスケア

診療ではないため診断や薬の処方はできないが、医師に体の不調、何科を受診すればいいかなどを相談できる。料金は30分2,000円。

求人がLINEに届く！ LINEバイト

バイト探しから応募まで、LINE上でできる。在宅ワークや1日限定の求人もあるので、ちょっとした小遣い稼ぎにいいかも。

恋愛や仕事で迷ったら… LINEトーク占い

トークや電話で占い師に相談可能。得意とするジャンルなどは、占い師のプロフィールで確認できる。1件5,000円～。

心の悩みを専門家に相談 トークCARE

占い師ではなく、各種カウンセラーに相談できる。対人関係や家庭問題などは、専門家にアドバイスを求めよう。

都合の良い日を多数決で！ LINEスケジュール

飲み会などの日程調整に役立つサービス。イベントを作成してグループ内で共有すれば、各自が出欠を○△×で記入できる。

写真を撮って送るだけ！ LINEレシート

レシートをカメラで撮影して登録するだけで、1枚につき1P貯まる。家計簿までつけてくれるので、支出を管理しやすい。

かさばるカードをLINE内にまとめる LINEマイカード

アプリでのポイント連携が進んでいるとはいえ、コンビニやカフェなどショップごとに発行されているポイントカードが財布に入っている人も多いでしょう。そこで活用したいのが「LINEマイカード」。物理カードをデジタル化して、LINE上にまとめておけるサービスです。対応店舗のカードのみですが、それでも数枚は持ち歩かなくて済むようになります。

「カードをさがす」から登録したいカードを選び、会員番号などを入力する。登録したカードは「マイカード」に一覧で表示される

カードを選ぶとバーコードやQRコードが表示されるので、これを提示すればOK。物理カードと同じように利用できる

主な対応カード	
Tカード	Ponta
hontoカード	Starbucks
スシロー	IKEA
無印良品	ロフト
JINS	ライトオン
GAP	サボン

ショップカードも登録

美容室や整骨院など近隣の個人経営のお店では、物理カードではなくLINEの「ショップカード」を発行するところが増えている。来店ポイントが貯まると、割引などの特典を受けられる。これもマイカードにまとめておける。

友だちとの日程調整はLINE上でスマートに! LINEスケジュール

「LINEスケジュール」は、飲み会などの候補日を友だちに送って日程を調整できるサービス。グループでも共有可能なので、人数が多くてもみんなの都合を簡単に視覚化できます。これなら多数決でも決めやすいでしょう。既読マークで何人確認したかを把握しやすいのも◎です。

➡「イベント作成」を選択

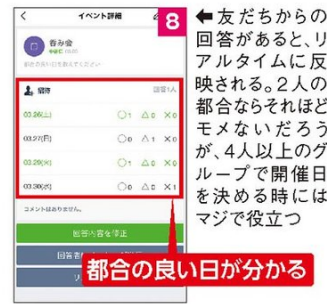
➡イベント名と簡潔にイベント内容を入力したら、日程選択をタップする

➡カレンダーから候補日をタップして選んでいく

➡設定し終えたら「メンバー招待」をタップ

メンバーを選んで送信する。既にあるグループにもそのまま送信できる。トーク上にLINEスケジュールが投稿される

「今すぐ確認」をタップすると候補日が表示される。そこで「回答する」を押すと、○△Xを選べるようになる

⬅友だちからの回答があると、リアルタイムに反映される。2人の都合ならそれほどモメないだろうが、4人以上のグループで開催日を決める時にはマジで役立つ

症状から病院を探してオンラインで受診する LINEドクター

LINEを利用したオンライン診療サービスです。時間がない、新型コロナ感染が不安などの理由で、病院に行きにくい人もこれなら安心。LINE上で予約して、その時刻にかかってくるビデオ通話で診察を受けるというシステムなのでお手軽です。もちろん処方箋も出してもらえます。

1 症状を選んで受診できる病院を検索する。位置情報から近所の病院を探すこともできる

2 検索結果から受診したい病院を選ぶ。住所や診療時間、在籍する医師の情報などを確認できる

健康相談だけならヘルスケア

何となく体調が優れないとか、何科を受診したらいいかなど、ちょっとした不安や悩みを医師に相談できるのが「LINEヘルスケア」。診察ではないが有料だ。

3 予約日時を選択して診療科(医師)を選んだら、名前や住所などの個人情報を入力する

4 クレカかLINE Payで支払い方法を選び、保険証を登録すれば予約完了。予約日時になると連絡があるので、LINEのビデオ通話で受診するという流れだ

スーパーやコンビニのお買い得品をチェック LINEチラシ

「LINEチラシ」は、自宅や職場など、指定したエリアにある店舗のお買い得品をLINE上で確認できるサービスです。新聞の折り込みチラシの電子版といったイメージで、新聞を契約していなくても地元の最新のお得情報が分かります。お買い得品の情報は、LINEにメッセージが届くので見逃さずに済むでしょう。

⬅目的の店を選択してチラシを選ぼう。これだけでチラシが見られる

➡本日のお買い得品がチェックできる

マイショップ登録した店舗の最新チラシは、トークにメッセージが届く。コンビニも対応しているのが◎

買い物リストに登録

一部店舗の商品は、買い物リストに登録しておける。消耗品などの買い忘れ防止に役立つ。

マイショップに登録

よく行く店はマイショップに登録しておこう。お買い得品の情報をすぐに確認できる。

人物や食事を魅力的に撮れる! LINE製カメラ3種

2022年現在、LINE製のカメラアプリは3種類。いずれも独立したアプリとして提供されており、App StoreかGoogle Playからインストールして使用することになります。被写体に大きな効果を加えて、標準カメラとは一味違うユニークな写真を手間なく撮れるのが特徴です。また、どれも無音撮影に対応しているのも、見逃せない点。シャッター音が気になるシチュエーションでも安心して使えます。

写真に特殊効果を加える

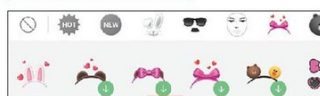
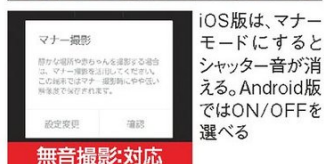
LINE Camera
入手先:App Store、Google Play

サングラスやヒゲなどでデコったり、顔をマンガ風にしたり、フィルターで色味を変えるなど、さまざまな効果を追加して撮影できる。撮影後の写真の編集も可能だ。

適度に顔を隠せる

無音撮影:対応

iOS版は、マナーモードにするとシャッター音が消える。Android版ではON/OFFを選べる

Before / After

ウサ耳を選択中。ハートマークとピンクのチークも一緒に追加される。効果を選択するだけなので簡単だ

メイクで見た目を盛り放題

B612
入手先:App Store、Google Play

メイクや美肌修正を施して撮影できる、人物用ビューティーカメラアプリ。SNSにアップする自撮りにこれを使えば、撮影後の修正はほとんど不要だろう。

無音撮影:対応

無音撮影に標準で対応している。シャッター音の設定を変える必要はない

Before / After

メイクや補正の種類を選ぶだけで、顔の印象がガラッと変わる。ブラウンやグレーなどカラコンの色も選択できる

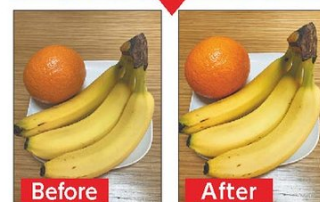
食べ物をおいしそうに撮る!

Foodie
入手先:App Store、Google Play

色やコントラストを細かく調整して、さまざまな被写体をより美しく撮影できる。人物にも対応するが、アプリ名の通り、料理の加工が得意。色味を細かく調整できる。

無音撮影:対応

設定にシャッター音の項目は無いが、無音撮影に標準対応している。店内でも使いやすい

Before / After

フード用のフィルターは、スウィート、ジューシー、フレッシュなどが用意されている。食材にマッチするフィルターを試してみよう

携帯・固定電話に格安で発信できる LINE Out

LINEの通話サービスといえば、ユーザー同士なら無料で話せる「音声通話」を利用している人も多いでしょう。一方「LINE Out」は、090の携帯電話や固定電話といった、LINEユーザー以外にも発信できるサービスです。通常の電話回線を使うため音質が高く、「音声通話」にありがちなハウリングが起こりにくいのが特徴。また、短い広告を視聴することで2〜3分の無料通話が可能です。

コールクレジットで発信

無料通話分を使い切ったら、コールクレジットを購入することで発信できる。通話料は固定電話へは3円/分、携帯電話へは14円/分とキャリア発信より安い。

通常の電話と同じように電話番号を入力して発信する。ちなみに、この無料通話は1日5回までとなる

無料発信するには「広告を見て無料通話」を選択する

15秒ほどの広告を視聴すると、「報酬を獲得しました」と表示される。これをタップすると、入力した番号に発信

携帯電話とは2分、固定電話とは3分の無料通話が可能。残り時間は画面上に表示される。なお、相手が携帯電話の場合には、非通知での着信となる

高精度でスムーズな翻訳で外国人との会話をサポート Papago

Papago
入手先:App Store、Google Play

「Papago」は、LINEの親会社である韓国のNAVER提供の翻訳アプリです。英語や中国語など主要13か国語に対応しており、特に韓国語の精度が高いと評判です。音声を認識するとAIによって自然な翻訳が可能なので、外国人ともスムーズに話せるでしょう。なお、こちらも別アプリとして独立しています。

「音声」「会話」「画像」と3つのモードがある。ここでは「音声」を選択。翻訳したい言語を選んで話すと、即翻訳され音声で出力される。特別な操作は不要なので、スムーズに会話できるだろう

カメラで捕らえた外国語を日本語に変換して表示!

「画像」モードでは、書類を撮影すると日本語に置き換えてくれる。日本語訳のない中華製の裏グッズの取扱説明書も、これなら読み解けそうだ。

汎用性の高さが魅力のポイントシステム

LINEポイ活楽ガイド

物を買わずにポイントゲットを目指す「ポイ活」。用途が限定的だったり、専用アプリを開くのがメンドウなこともあるが、LINEならその心配は皆無。使い道も幅広いので得しかない!

LINEポイントをメインにするメリットは大きい

LINEは「LINEポイント」と呼ばれる独自のポイントを発行しており、LINEの各種サービスを利用することで獲得できます。LINEポイントの魅力はなんといっても使い道の広さ。「LINE Pay」で使えるだけでなく、汎用性が高い「PayPayボーナス」などにも交換可能です。集め方も簡単で、クリックや会員登録をするだけ。あっという間に数千ポイントが貯まります。お小遣い稼ぎ感覚で始めてみるのもいいでしょう。

メリット1 使える場所が多い

どこでも使える「PayPayボーナス」に交換できるのが大きい。街中のお店でポイントが使える

メリット2 ポイントを貯めやすい

宣伝動画を視聴したり、アンケートに答えるとポイントがもらえる。その施策も豊富に用意されている

普段の買い物でもポイントを貯められる

Visa LINE Payクレジットカード

Visa LINE Payクレジットカードで決済すると、2%分のLINEポイントが還元される

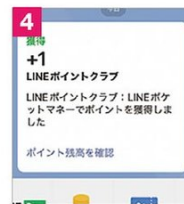
LINEショッピング

LINEアプリ内の「LINEショッピング」には、ポイント還元率の高いショップがたくさんある。そのショップのポイントと二重取りできる

基礎編 LINEポイントの貯め方の基本

LINEポイントクラブには、ポイント対象キャンペーンがリスト化されている。好みのものをタップする

キャンペーンページ内には、ポイント獲得条件や手順を事前に提示。気に入らなければ、別のキャンペーンを選ぼう

記載されている条件をクリアしよう。クレカの発行や口座開設など、手間がかかるものほど高ポイントの傾向がある

条件をクリアするとポイント獲得の通知が届く。今回はページ閲覧のみだったので+1P

ピックアップ1 家計簿が作れてポイントも貯まる LINEレシート

「LINEレシート」は、レシートを撮影して送るだけでLINEポイントがもらえるサービス。まさにゴミを金に換えられるわけです。また、レシートの内容を分析して自動で記録してくれるので、家計簿を付ける手間も減らせます。

「ウォレット」内の「レシート」からLINEレシートを開く

「レシートを撮影する」をタップして、レシートを撮影しよう

レシートの内容が解析される。問題なければそのまま登録する

レシートの撮影を終えると、ポイントが加算される。1日最大5Pまで獲得できる

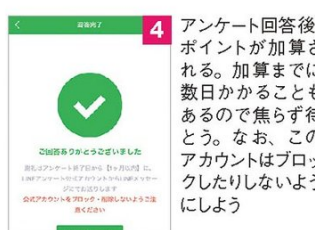
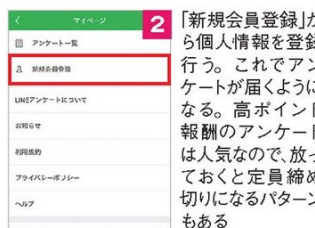
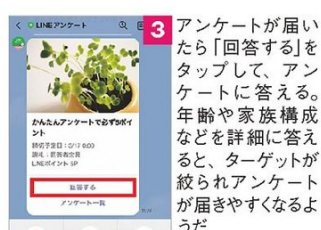
ピックアップ2 スキ間時間を活用してポイントゲットだぜ! LINEアンケート

「LINEアンケート」は、アンケートに答えるだけでポイントを貯められます。大量のポイントがもらえるアンケートもあって獲得効率が良いので、登録しておいて損はありません。

ホーム画面で「サービス」を開き、「LINEアンケート」を選択

「新規会員登録」から個人情報を登録行う。これでアンケートが届くようになる。高ポイント報酬のアンケートは人気なので、放っておくと定員締め切りになるパターンもある

アンケートが届いたら「回答する」をタップして、アンケートに答える。年齢や家族構成などを詳細に答えると、ターゲットが絞られアンケートが届きやすくなるようだ

アンケート回答後、ポイントが加算される。加算までに数日かかることもあるので焦らず待とう。なお、このアカウントはブロックしたりしないようにしよう

心理的ユートピアを作ったマッドサイエンティスト

体罰が合法の狂気の楽園

◉ text by 亜留間次郎

フィクションの世界には、マッドサイエンティストが自分が発明した機械を使って人を支配して狂ったユートピアを作る話がありますが、それを現実に作ってしまったマシュー・イスラエルという行動心理学者がいます。その施設とは「ジャッジ・ローテンバーグ・教育センター」。アメリカの闇が生み出した狂気の楽園です。

心理学的ユートピアとは

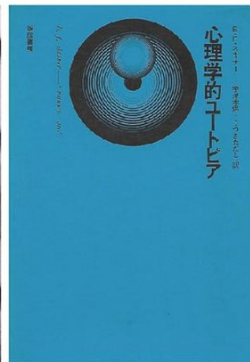
『Walden Two（ウォールデン・ツー）』という、アメリカでは非常に悪名高いSF小説があります。日本ではあまり知られていませんが、『心理学的ユートピア』というタイトルで翻訳されています。題名の「Walden Two」とは、作中の登場人物たちが作り上げようとしている架空のユートピアの名前で、日本語版の題名である「心理学的ユートピア」とは行動心理学に基づいて作られた理想郷という意味です。

作者はアメリカの心理学者で、行動心理学の創始者であるB.F.スキナー博士。「スキナー箱」と呼ばれる、レバーを押すと餌が出てくる箱に小動物を入れて、条件反射の研究を始めた人です。スキナー博士は現実世界の学術的な論文で、人間の自由意志を否定して、「人間の行動は条件付けによって決まる」という説を提唱しました。そして、フィクションの著書では、人間の行動は環境変数によって決定されるから、環境変数を人為的に調整すればユートピアを作り出せると提唱し、作中の人物が理想的な環境変数に調整された架空の共同体を作ります。

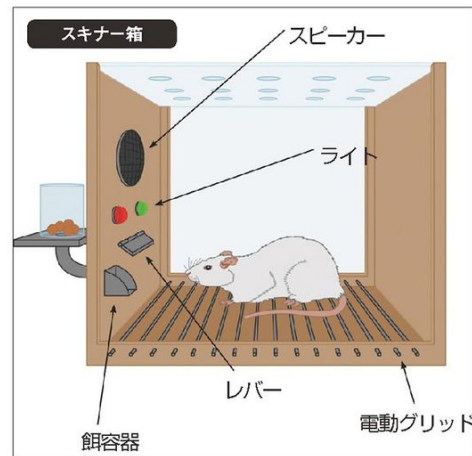
この本が悪名高い理由は、現実世界で作中のユートピアを作ろうとしたり、本当に作ってしまった現実とフィクションの区別がつかない人たちが何百人も出ているからです。「Walden Two」は、スキナー博士の理論が完璧に実行された思考実験の世界であり、フィクションの体裁で社会を再設計するプランを提示したものなので、現実に行うべきだと考える人が大量発生してしまいました。その結果、少なくとも10以上の共同体や集団が生まれ、いくつかは現在も存続しています。

狂気の楽園が誕生

さて、その中でも特に問題が大きかったのが、発達障害や自閉症の子供を専門に扱う、マサチューセッツ州にある「ジャッジ・ローテンバーグ教育センター」です。この施設はアメリカの行動心理学者であるマシュー・イスラエル博士が、1971年にロードアイランド州に、自閉症と統合失調症の2人と一緒に暮らす研究所を作ったのが始まり。この施設は拡大を続け、1975年には地域の障碍者施設を吸収し、1976年にはカリフォルニア州に第2センターを作

Memo: イラスト／ケイ
講師／亜留間次郎
薬理凶室の全分野担当。下ネタから医学、核物理学までオールジャンルをカバー。歩く暗黒百科事典。

B.F.スキナー(1904〜1990年)

心理学的ユートピア(誠信書房)

アメリカの心理学者で行動分析学の創始者。報酬や嫌悪刺激によって行動するようになるとして、「スキナー箱」を用いた観察・研究を行った。また、理想的な共同体を作る様子を描いたSF小説『Walden Two(心理学的ユートピア)』の執筆でも有名。本書はアメリカの思想家で作家のソローによる、自給自足の生活を描いた小説『ウォールデン:森の生活』をベースにしている

B.F.スキナーが開発した実験装置。これはレバーを押すと容器から餌が出てくるネズミ用のもので、条件付けの装置としてさまざまな研究室で用いられている

ると、カリフォルニア州政府から子供1人あたり年間35,000ドル(約383万円)がもらえるようになって、さらに発展拡大しました。

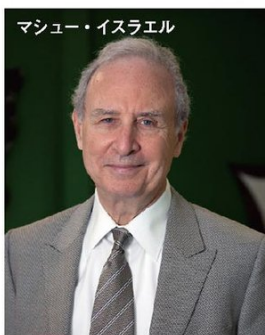
ところが、入所していた9歳の少年が死亡した事件から調査が始まると、虐待だらけの障碍者強制収容所だったことが発覚。1985年にマサチューセッツ州児童局は、センターを閉鎖する命令を出したのです。

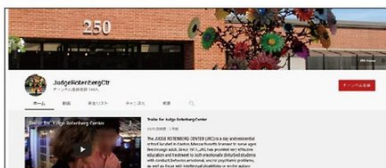
普通ならここでイスラエル博士は逮捕され、施設は閉鎖になるところだったのですが、彼は優れた行動力と政治力を発揮しました。逆に州児童局を訴えると、自傷行為を繰り返していた子供が治ったところを法廷で見せて、裁判官を味方につけて勝訴してしまったのです。州児童局は弁護士費用として58万ドル(約6,600万円弱)を払うハメになり、州児童局の長官は辞任しました。

その後、1994年に組織の名前を「ジャッジ・ローテンバーグ・教育センター」と変えて、再出発します。ここでイスラエル博士は、コンプライアンス的にも適法な虐待装置…ではなく、発達障害や自閉症の子供の行動を制御する道具を開発しました。そして、「痛みのコンプライアンス(Pain Compliance)」という概念を持ち出して、行動を制限するために痛みを与える体罰を正当化したのです。

この理論は元々、アメリカの司法省が犯罪者を制圧する時に、犯罪者に痛みを与えることを正当化するためのコンプライアンスだったのですが、医療現場に持ち込んで患者を治療するために苦痛を与えることを正当化する理論に再構築しました。

この道具は「Graduated electronic decelerator」、略して「GED」という正式名称があり、特許も取られています。日本語訳するなら「段階的電気減速装置」みたいな意味の分からない翻訳になりますが、これは残酷な道具に見えないように言葉をごまかしているせいです。イスラエル博士は、あらゆる手を尽くして他人に苦痛を与える体罰を合法化すると同時に、合法的な体罰に必要な道具として自分の発明を売りました。

すると、犯罪者の行動を制限する「スタンベルト(Stun belt)」として、教育センターだけでなく、連邦刑務所局や米連邦保安官、アラスカ・カリフォルニア・コロラド・デラウェア・フロリダ・ジョージア・カンザスを含む16州の矯正機関で導入される、ベストセラー商品になったのです。この道具の使い方はマンガに出てきそうな懲罰装置そのままで、施設の職員が名前と顔写真の付いたリモコンのボタンを押すと体に電気が流れて激痛が走ります。しかも、9歳ぐ

マシュー・イスラエル

アメリカの行動心理学者。学生時代に読んだ『Walden Two』に影響を受け、子供への体罰を合法化した施設を開設。人道的な面から反対する声もある一方、現実問題として自閉症などの子を抱える家族からの需要があり、現在も公金が投入され運営中。2021年には創立50周年を迎えた

JudgeRotenbergCtr（YouTube）

ジャッジ・ローテンバーグ・教育センター

らいの小さな子供から使用できるものなのです。

使っている見た目からしてまずいモノ過ぎたので、自作自演で倫理とかコンプライアンスをごまかして合法化するのも無理があり、FDA（アメリカ食品医薬品局）から禁止処分を食らいます。しかし、利益が害を大きく上回る場合は使用すべきとの医療の原則を盾に、限定的に使えることにして使用を続けながら、コロンビア特別区巡回区控訴裁判所に控訴。そしてなんと2021年7月6日、FDAの禁止処分を覆したのです。コロンビア特別区、俗にいうワシントンD.C.にある首都の控訴裁判所の決定は全米に対して効力を発揮します。つまり、この記事の執筆時点ではアメリカのすべての州で、子供にGEDを使用することが合法なのです。

正義の議員の敗北

その後、マサチューセッツ州のブライアン・オーガスティン・ジョイス議員は、何とか邪悪な教育センターを潰そうと努めます。1997年にはマサチューセッツ州精神遅滞局という、精神疾患のある障碍者や病人を扱う役所を動かして閉鎖させようとしました。ところが、イスラエル博士はまたしても裁判官を味方につけて、「嫌がらせ戦争」と呼ばせ、閉鎖命令を無効にする判決を出させます。さらに、弁護士費用及びその他の費用の補償として、州精神遅滞局に150万ドルを支払うように命じさせた上に、裁判官は教育センターを規制する権限を州精神遅滞局から剥奪して、裁判所の権限にしてしまいました。結果、州児童局長官に続いて、州精神遅滞局長官まで辞任に追い込まれたのです。

その後もジョイス議員は、議会立法などを駆使して教育センターを廃止に追い込もうと奮闘したのですが、イスラエル博士のロビー活動と子供を預けている親の連携攻撃によってことごとく失敗しています。

2016年2月17日、FBIと税務署はジョイス議員のワシントンストリート法律事務所を強制捜査。高校生の息子の卒業パーティに選挙資金を流用したとか、クリーニング店にタダで洗濯させていたとか細かい倫理違反が出てきました。さらに2017年12月、法律事務所や個人事業を通じて100万ドルを超える賄賂を受け取っていた罪で起訴され、議員を辞職。そして2018年9月27日、自宅で睡眠薬のペントバルビタールを大量に飲んで死んでいるのが発見されました。

狂気の施設を閉鎖に追い込もうとした人が逆に追い込まれ、辞任させられて自殺しているのは謎過ぎます。

イスラエル博士のバックには、2019年までマサチューセッツ州下院議員を務めた政治家がいて、ロビー活動でも大金をバラ撒いています。この議員は議会で、教育センターの閉鎖に反対を続けていますが、賄賂とかで動いているのではなく、ここに弟夫婦の自閉症の息子、つまり自分の甥が入っているのが理由のよ

Memo:

Graduated electronic decelerator（GED）

発達障害や自閉症の子供の行動を制御する道具として、イスラエル博士が開発。死なない程度に苦痛を与える合法的な道具として普及し、9歳の子供から使えるという。また、犯罪者の行動を制限する「スタンベルト」として、アメリカや南アフリカの刑務所などでも採用されている。これは1994年にアメリカ特許庁に申請された装置の図

FOX NEWS

U.S. - Published November 17, 2014 1:17pm EST

Settlement agreed to in lawsuit against Mass. special needs school that uses shock therapy

Associated Press

You can now listen to Fox News articles!

BOSTON – The family of a former student who received electric shocks at a special needs school has agreed to receive $65,000 to settle a lawsuit claiming the treatment was inhumane and violated the student's civil rights.

The privately operated Judge Rotenberg Center in suburban Canton uses the controversial treatment, known as aversive therapy, to control aggressive behavior and prevent severely autistic students from injuring themselves or others. A device administers the shocks in two-second intervals

電気ショックの体罰を問題視して訴訟
約4年間、ジャッジ・ローテンバーグ・教育センターに通っていたニューヨーク州フリーポートの少年（当時17歳）の母親が2006年に当施設を訴えた。2014年、65,000ドル（約7,387,000円）の和解金を受け取って和解したとのこと。（FOX NEWS参照）

うです。頭を壁に叩きつけて流血したり、嘔吐してはそのゲロを食べてまた嘔吐を繰り返して食道炎を起こし栄養失調状態になって、入退院を繰り返した挙げ句に医者にサジを投げられていました。そこで、1992年に12歳でジャッジ・ローテンバーグ・教育センターに入所し、30年近く入ったままです。

つまり、この教育センターは自傷行為を繰り返す面倒な子供を現実的に治療してくれる施設であり、治らなかったら死ぬまで閉じ込めておく公費運営される座敷牢として機能しています。座敷牢の中で電撃リモコンにより調教されておとなしく言うことを聞くようになった子供だけが解放され、それ以外は死ぬまで閉じ込められる恐怖の収容所なのです。しかし、障害児を持つ親たちにとっては半分は治って帰って来るし、ダメなら最後まで公費負担で無償で預かってくれる理想的な施設ということ…。なので、子供が言うことを聞くようになったのを見た親からすれば、理想の治療施設に思えたのでしょう。

そして、議員のような親族の人たちにしてみれば、悪夢の子育てから解放してくれた理想の施設が無くなって、悪夢の日々が戻ってくるのが絶対に嫌だから猛反対したわけです。この議員は弟夫婦と同じ悩みを抱えている人たちを支持母体としており、彼らを守るために教育センターを守っているのであり、現実を知らない人権屋には死んでも負けられないという事情があったのです…。

嫌悪療法の功罪

人や動物に身体的な痛みを与えて言うことを聞かせる「苦痛による服従」は、古代より行われてきました。これは「嫌悪療法（aversion therapy）」と呼ばれ、好ましくない行動や思考を抑止するために不快な刺激やイメージを条件反応的に形成する方法で、一般には「パブロフの犬」として知られている古典的条件付けの原理を利用した行動療法の一つです。

つまり体罰は、行動心理学の創始者であるスキナー博士が示した条件付けによって人間の行動を好ましく矯正する手段として有効だったのです。この教育

Coalinga State Hospitlal

コーリンガ州立病院(Coalinga State Hospital)
2005年、カリフォルニアに開設された精神病院。性的暴行や児童性的虐待などで有罪判決を受けた囚人らが、「治療」という名目で隔離されている

グアンタナモ米軍基地(キャンプ・デルタ・ワン)
キューバにあるアメリカ南方軍の基地で、グアンタナモ湾収容キャンプが設置されている。アフガニスタンやイラクで、テロ行為に関わったとされる人物らが監禁・拘束中

センターの根深い問題は、GEDに意外なほど効果があったことでしょう。実際に子供を預けた保護者の多くが好意的に高く評価していて、「リモコンを見せるだけで子供が言うことを聞くようになった」と証言しています。親たちの多くは、重度の自閉症の子供らが自傷行為や危険な行動をとってケガをするのを防ぐ最後の手段として成功したと考えていました。

これは噂話とかではなく、虐待で訴えられた教育センターが法廷に証人として呼んだ保護者からの証言です。さらに、自傷行為を行う子供が電気ショックで体罰を与えると自傷行為を止めるというエビデンスを、論文にして出しています。

さて、ここでとんでもない仮説が出てしまったわけですが、昔は自閉症なんかいなかったといわれるのは、かつては子供を殴る体罰によって嫌悪療法を行うことで矯正していたからで、自閉症問題の顕在化は体罰禁止と表裏一体なのかもしれません。自閉症や発達障害があっても、自己の不利益になる行動を回避する能力は普通の人間と変わらないので、苦痛を受ける行為は普通の人間と同じように回避しようとします。

つまり、イスラエル博士は子供を虐待死させた失敗を反省して、死なないレベルで倫理的にも問題の無い合法的な苦痛を与える道具を開発して、現代でも子供が言うことを聞かなければ、聞くようになるまで体罰を与えればいい…。それでも治らないダメな子は死ぬまで監禁すればいい…と、恐ろしい結論に到達した本物のマッドサイエンティストではないでしょうか？

そして、本物のマッドサイエンティストに本当に必要なものは、科学力よりも政治力だという現実を突きつけています。世界を支配できるほどの秘密結社や武装集団を作るのに必要なものは、科学力よりも政治力なのかもしれません…。

2021年時点では、教育センターに入っている1人につき年間275,000ドル（約3,124万円）がマサチューセッツ州の税金から支払われています。そして、創立50周年となり、今なお絶賛営業中です。アメリカにおいて「コーリンガ州立病院」や「グアンタナモ米軍基地」のような人権保障の及ばない人間を死ぬまで閉じ込めておく施設の需要は高く、そうした非人道的な施設を無理やりにでも合法化して運営することは大きな利益になっている闇の面があります。

アメリカ人はこれからも、狂気の楽園を必要とするのでしょうか？

参考文献・画像参照など
●ジャッジ・ローテンバーグ・教育センター（Judge Rotenberg Educational Center）
https://www.judgerc.org/

自傷行為抑制システムに関する学術論文
●自傷行為抑制システム（SIBIS）の臨床評価　CLINICAL EVALUATION OF THE SELF-INJURIOUS BEHAVIOR INHIBITING SYSTEM (SIBIS)
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1901/jaba.1990.23-53
●自傷行為抑制システム（SIBIS）を使用した自傷行為（SIB）の治療における正の副作用：SIBのオペラントおよび生化学的説明への影響
Positive side effects in the treatment of SIB using the self-injurious behavior inhibiting system (SIBIS): Implications for operant and biochemical explanations of SIB
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/089142229490040X

●FOX NWES
「Settlement agreed to in lawsuit against Mass. special needs school that uses shock therapy」
https://www.foxnews.com/us/settlement-agreed-to-in-lawsuit-against-mass-special-needs-school-that-uses-shock-therapy
●United States Patent and Trademark Office
https://www.uspto.gov/
●ジェフリー・サンチェス マサチューセッツ州議員
https://en.wikipedia.org/wiki/Jeffrey_Sanchez_(politician)
●ブライアン・オーガスティン・ジョイス州議員
https://en.wikipedia.org/wiki/Brian_A._Joyce

●Wikipedia

Memo:

炎上を越えて溶かしちゃうほどのSNS映え!? ●text by デゴチ

溶けて消えゆく「いいねチョコ」を作ろう

映画『ターミネーター2』のこのシーンをイメージ。サムズアップしながらずぶずぶ沈んでいく…

毎年2月はチョコを使った工作記事をSNSなどに上げれば、バレンタインデー需要にマッチして「いいね」がたくさんもらえそうな気がします。ということで、今回はチョコを使った工作です。チョコといえば溶ける、溶けるといえば『ターミネーター2』※ですよね。この映画のラストでは、未来から来たマッチョ型ロボットが話の都合上、その存在を消す必要が出てきます。特に印象的なのが、親指を立てて溶鉱炉に自ら沈んでいくシーン。これを再現する「いいねチョコ」を作りましょう。

チョコの構造としては、温かい飲み物に入れた時に、迅速に溶けて真っすぐに沈んでいく必要があります。ものを作る時は大抵の場合は丈夫に設計するのですが、今回はより壊れやすく作りたいです。そこで、チョコの下部を薄いスカートのような円錐形にする「プラン1」と、タコの脚のように細い脚部を作る「プラン2」を考えました。

小麦粘土で原型を作る

任意の形のチョコを作るには、粘土で原型を作り、それを元にシリコーン樹脂で型を作製。その型に溶かしたチョコを流し込んで、冷蔵庫で冷やすという流れです。ということで、まず最初にやるべきは原型作り。

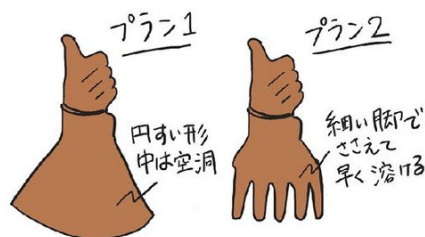
食品を扱うので、原型は小麦粉を原材料にした小麦粘土を使います。原型のスケッチに合わせてアルミの針金で芯を作り、適当な台の上にテープで貼り付けます。その芯に粘土を付けて大まかな形を作製し、ヘラなどで細かく作り込んで指らしい形に仕上げていきます。

プラン2として挙げた細い脚部分は細かい作りなので3D CADで設計して、3Dプリンターで原型を作りました。これも粘土で気合を入れて作ることは可能ですが、便利に使えるものは積極的に使っていきましょう。

シリコーン樹脂で型を作る

原型ができたら、シリコーン樹脂で型を作ります。使用する材料は食品用シリコーン樹脂。模型用のシリコーン樹脂は工業用の縮合式シリコーンで、硬化剤にスズ化合物などの有害成分が含まれています。型として硬化した後もその成分は残るので、食品を扱う際はお勧めできません。

型作りでは、小麦粘土で作った原型を紙コップに入れて、動かないようにテープなどで底にしっかり貼り付けます。そして別の紙コップで作ったシリコーン樹脂（A液・B液ともに100gずつ配合）を気泡が入らないようにゆっくり流し込みます。3D

➡手を液体に沈めるため、脚の部分は溶けやすくしなくてはならない。ということで、2パターン作ってみた

主な材料

●小麦粘土（100円ショップで購入） ●アルミ針金（100円ショップで購入） ●テープ ●紙コップ（4個） ●食品用シリコーン樹脂（通販サイトで購入） ●アルファベットチョコ
●その他工具：ペンチ、ニッパー、ヘラ、割り箸、スパチュラ、3D CADと3Dプリンター（粘土で原型を作れば使わなくてOK）

講師／デゴチ
頭の悪い（良い意味で）工作ばかりしていたら怪人になった機械グマ。おバカ過ぎる工作をして怒られることもあるけど、カワイイしろくまの着ぐるみを着ていればごまかせると思っている。

プリンターで作った細い脚の原型も同様に型取りです。

8時間ほどして樹脂がしっかり硬化したら、シリコーン型を紙コップから取り出します。シリコーン型は、固まったチョコを壊さず取り出せるよう、簡単に分割できるようにします。今回の場合は、親指の先端を中心に、手の甲側、手の平側で前後にシリコーン型が分割できるように、カッターナイフで切断。粘土で作った原型はもう壊れても問題ないので、カッターナイフの刃を原型に届くまでしっかりと入れて、一太刀でバッサリ切断します。これでいいねチョコのシリコーン型が出来上がりました。

いいねチョコを作る

型ができたので、やっと本題のチョコ作りです。チョコをきれいに仕上げるためには、チョコを溶かした時の温度管理が非常に大切です。それには「テンパリング」と呼ばれる作業が必要なのですが、今回はどうせ溶かして沈めてしまうので手軽さ重視でいきましょう。テンパリングは省略します。

チョコは名糖産業の「アルファベットチョコ」を使います。小さいので溶かす際の作業効率が良いですし、スーパーで手軽に入手できます。この一口チョコを1つお猪口に入れて電子レンジで50秒ほど温めると、イイ感じに溶けました。この溶けたチョコを割り箸やヘラなどで、分割したシリコーン型それぞれに塗り付けていきます。型に2mm程度の厚みになるようにチョコを塗り、10分ほど常温で冷まします。型を傾けてもチョコが垂れない程度まで固まったら、分割していたシリコーン型を合わせて、つなぎ目にさらに溶かしたチョコを塗り付けて接着。その後、冷蔵庫で3時間程度冷やせば、「いいねチョコ」の完成です。

同様に、プラン2の細い脚付きのチョコも作りましょう。こちらは脚部のシリコーン型に溶けたチョコを注ぎます。いいね型は、手の部分に溶かしたチョコを塗った後、型を合わせて手首の辺りに一口チョコを取り付けます。一口チョコを付けて平面となった底部に、脚部のチョコを取り付けたら作業は終了。これを冷蔵庫で3時間程度冷やせば、細い脚部付きの「いいねチョコ」も完成です。

チョコの溶け方をチェック

完成したいいねチョコが、温かい液体に真っすぐ沈んでいくかテストします。電子レンジで温めたホットミルクの中に、それぞれのチョコを入れていくと…。細い脚付きのチョコは早く溶けましたが脚の外周が狭いため、真っすぐに立っていることができず、すぐに倒れてしまいました。

薄く広がったスカートのような円錐型のチョコは、数秒真っすぐな状態を保ち、そのまま真下に崩れるように親指を立てながらホットミルクに沈んでいきました。イイ感じです。

型を作ってそれに材料を流し込んでものを作る「鋳造」と呼ばれる工法は、古くから存在し、それを手軽に楽しめるシリコーン型作りとチョコ作りは楽しいです。この工程を経験すれば、フィギュアのガレージキットを作るレジンキャストなどの趣味にも活かせるかも？　皆さんも気軽にトライしてみて下さい！

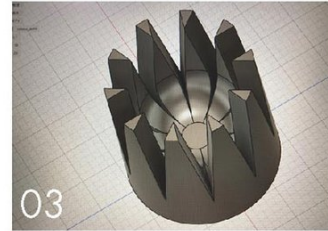
原型は、100円ショップで入手した小麦粘土で作製した。原材料は小麦粉・食塩・水なので安全だ

エングレービングジャパンというメーカーの食品用シリコーン樹脂を使った。ネット通販で3000円ほど。これら食品用シリコーン樹脂は食品衛生法第370号の試験に合格した無害無臭な素材なので、そのまま食品を作る型として利用できる

Memo: ※ジェームズ・キャメロン監督のSF映画。1991年公開。ロボットに侵略されたひどい未来から、過去を捻じ曲げるために送り込まれたロボットが活躍する。筋肉ムキムキのアーノルド・シュワルツェネッガーの代表作。

沈んで消える「いいねチョコ」の作り方

01
原型のスケッチに合わせて、アルミの針金とテープで芯を作る。土台は適当な瓶などでOK

02
粘土を貼り付けて形を整える。表面がガタガタだと型を取る際に気泡ができやすいので、極力滑らかに

03
プラン2のギザギザの脚は、3D CADで設計して3Dプリンターで出力した。楽できるところは楽しよう

04
食品用シリコーン樹脂のA液B液を同量混ぜて180秒ほど手早く混ぜたら、原型を入れた紙コップの中に流し入れる。軽くトントンと揺らすと気泡が抜けやすい

05
シリコーン樹脂が固まったら、いいね型はカッターで真っ二つにカット。プラン2の脚は原型を引っこ抜く

06
おなじみの一口チョコを電子レンジで溶かしたら、シリコーン型に流し入れる

07
粗熱を取って冷蔵庫で3時間冷ます。完全に固まったら、シリコーン型から丁寧にチョコを取り外して完成だ

プラン1

プラン2

沈む様を動画でチェック!

細い脚タイプは沈む前に転倒してしまったが、円錐型はきれいに沈んだ

YouTuber×ラジオライフ

動画サイト「YouTube」に、オリジナル動画を投稿するYouTuber。ここでは、超絶個性的なクリエイターとラジオライフが禁断のコラボを開始！

チキチキバンバンの救急車DIY日記

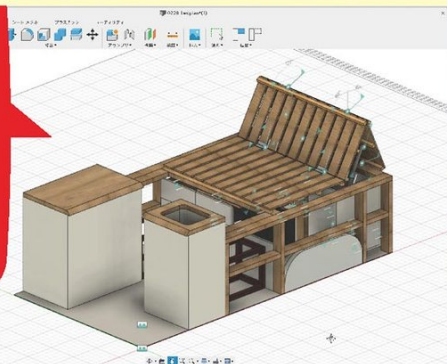
電動ベッドを組み立ててみた。 第21話

ちもです！

まりこです！

電動シリンダーを使った折りたたみ式に挑戦！

▼何度も失敗を繰り返して辿り着いたセミダブルの折りたたみ式。すのこの両サイドに電動シリンダーを取り付けて、ベッド下は収納とソファを設置する

電動ベッドの設計が紆余曲折の末に完成！

今回からは、いよいよ最後の大物家具となるベッドの製作をスタートします。以前キャンピングカーをレンタルした時に、最も面倒だったのがベッド展開でした。私たちのズボラな性格もありますが、もっと簡単に広げられればいいのに…という思いから、チキチキ号ではスイッチひとつでベッドが出来上がる電動ベッドを作ることにしました。キャンピングカーをDIYしている人の中で、ベッドの電動化を見たことがないのも、チャレンジしたいと思った理由の一つです。いずれはAlexaなどと連携して、ベッドのスマート化もできたらいいなと…夢は広がります！

とはいえ、問題はその構造。どんな仕組みでベッドを動かすのか…前例がないだけにすべてが手探りです。そこで介護用ベッドが動作する仕組みを参考に、設計＆模型の製作を繰り返して辿り着いたのが、電動シリンダーを使った折りたたみ式。セミダブルベッドの両サイドに電動シリンダーを取り付けて、その伸縮を利用してベッドがスライドする方式です。電動シリンダーを両サイドに配置することで、ベッド下に大容量の収納とソファのスペースを確保できます。これまで何度も失敗を重ねてきただけに、ベニヤと電動シリンダーを使った模型が思い通りに動作した時は本当に感動しました！　というわけで、電動ベッドの作業工程は次の通り。❶骨組みの製作→❷すのこの製作→❸ソファの製作→❹収納部の製作→❺電動シリンダーの設置→❻すのこの取り付け…という流れです。ベッドが完成したらソファと収納を製作して、すのこを取り付けたら完成。電動ベッド完成後は、窓枠や運転部と荷室部の間の壁などを細かい作業を行い、いよいよ車検を取得する予定です。ついにゴールが見えて来た!?　今からお出かけするのが楽しみです！

チキチキバンバン

救急車をキャンピングカーにDIYしている女子2人組のYouTuberユニットです。元は建築学科の先輩後輩の関係ですが、手作りのキャンピングカーで絶景を眺めるという夢に向かって絶賛奮闘中！ 応援よろしくお願いします！

Twitter
チキチキバンバン @cheeky2van2
まりこ @mariko_c2v2
ちも @chimotaroo

Instagram
@cheeky2van2

YouTubeチャンネル

イメージはこんな感じ!

▲ベッドを動かす電動シリンダーをゲット！ コントローラーを付けてリモコンで操作できる ▶折りたたみ式ベッドの動作イメージ。板の下に電動シリンダーを取り付けてワンタッチでベッドを展開できる夢のシステム！

実物大の模型を製作

バキバキッ!

▲電動シリンダーを取り付けて動作テストをしたところ、予想外の動きで模型を破壊！ テストでよかった…

▲▶実際の大きさの模型を作って動作をテスト！ 今度はしっかりベッドを折りたたむことができて感動！

ちゃんと動いたっ!

いよいよベッドの製作!

▲▶ついにベッド本体の作業。まずは、すのこと車内の骨組みを組み立てる

▶すのこが完成。車内に設置してみるとこの通り！ もう完成したも同然!?

DIYメモ 電動ベッドのパンダグラフ機構

電動ベッドは当初、短いシリンダーで長いストロークを稼げるパンタグラフ機構を考えていました。スペースを有効活用するためのアイデアでしたが、構造が複雑でシリンダーを取り付ける位置も難しく断念…。とはいえ、この動画で視聴者の方からたくさんのアドバイスをいただけて、諦めかけていた電動化を実現できました。多謝！

元祖アキバの女王・桃井はるこが、気になった博物館・施設・企業を訪問！
さーて、今回、モモーイのアンテナに引っかかったのは？

#166 VRで海外旅行@FIRST AIRLINES浅草

最近、私がハマっていること…それは街歩きです。感染症対策を万全にして生活しているつもりですが、そうなるとどうしても外出が減り気分が落ちてしまいます。そこで目的地を設けず、近場や行き慣れている近場をぶらぶらしてみるのです。住宅街でいろんな家を見たり、ユニークな公園の遊具など、案外新たな発見があったりするんですよね。それはそれで面白いんですが、がらっと気分が変わる旅行もしたいなあ…。

今回伺ったのは、街歩きも楽しい東京・浅草に2021年12月末にオープンした「FIRST AIRLINES浅草」。池袋にある「世界初のバーチャル航空施設」の2号店ということで、ずっと気になっていたんですよね。プライベートジェットの室内空間をリアルに再現した空間でバーチャルフライトを楽しみつつ、おいしいコース料理をいただくというプチぜいたくな体験ができます。モモーイアンテナ的にまず気になるのは、その機体＝ハードウエアということで、今回は他のお客さんがいない営業時間外にじっくりと視察させていただきましたよ。

浅草の江戸通り沿いに目立つ銀色の建物は、大きなスーツケースをイメージしているそう。ガラス張りの窓からは巨大な飛行機の機首が見えます！　高級車のディーラーでは、ガラス越しにスーパーカーを展示していますよね。まさにあんな感じで、歩道からは飛行機が停まってるように見えて、ワクワク感が刺激される仕掛けです。既存の建物内に入るサイズに合わせて、このような大型の模型を作るというのは前例のない作業だったそうで、いかに制限の中で迫力があるように見せられるか、試行錯誤の末に完成した、こだわりポイントの一つなのだそうです。

ガラスの扉を開けて施設内に入ると、本物の空港の中のようなチャイムとフライトのアナウンスが聞こえてきます。行先はアメリカ、ヨーロッパ、アジアなどのおよそ10か国から選択可能。事前に公式サイトでネット予約した情報を確認してもらったら、パスポートとチケットを受け取ります。こういった小物も、本物よりも本物ですね！　というのは、近年の航空券は普通のレシートみたいな薄い感熱紙だったりして、ときめかないことが多いのですよ。パスポートは手帳になっていて（記念にもらえる）、再訪した時に持って来ると特典が受けられるサービスを企画中なんだとか。

さて、いよいよ機首側から搭乗です。明るい機内は白を基調に所々にウッドがあしらわれてリッチな印象。この内装はプライベートジェットに使用される小型機をイメージして、独自にデザインしたのだそうです。席は全部で8席。航空機の特徴であるアール型の窓からは、空港にいるかのような映像が映し出されています。他の飛行機が地上走行をし

←↓高級感のあるシートに座ると、アール型の窓からは空港や空の様子が見える。また、前方モニターにはコックピットからの映像が映し出されてワクワク感がアップ！　チケットとパスポート型手帳のクオリティも高い。これはアガる！

ガラスの扉を開けて建物に入ると、航空機の機首部分がお目見え。プライベートジェットをイメージしているとはいえ、大迫力の大きさ…！　そのまま機内に乗り込む

➡荷物置きは座席の上部に、木製の棚が用意されている。細部までこだわってる！

⬅食事をしながら空の旅を楽しんだら、目的地に到着。…ということで、「Oculus Quest2」を装着して現地の観光を体験する

⬅機内奥には、プロジェクションマッピングによるバーチャル空間があり、ここでコース料理のメインをいただく。この映像はフィンランドの犬ぞりの様子

ていたり、コンテナが行き来する様子が見え、臨場感がありました。そしてエンジン音と、足元からは振動も伝わってきます。これは座席のシートに内蔵されている振動スピーカーと、9.1chのサラウンドシステムによるものだそうで、本物の飛行機に乗り込んだみたいに、かなりリアルでした。ゆったり座れるシートで窓の外の風景を楽しみながら、ドリンクやお食事をいただく…楽しいでしょうねえ。前菜・魚・肉・チーズなど、ハイクラスの機内食のような本格的なコース料理が提供され、料理に合ったワインを選んでくれるペアリングのオプションサービスもあります。

そして、目的地に着いたらVRゴーグルを装着して、バーチャル観光がスタート。コンテンツは就航先によって用意されており、360°見渡せるオリジナル映像で気分を盛り上げてくれるのです。メインディッシュの時には、機内の奥にあるマッピングルームに移動。前方・左右の壁に景観が映し出されたバーチャル空間の中で、食事の続きを楽しめます。この映像もオリジナルだそう。没入感があり、本当にその場にいるような感覚です。これは一緒に行く人とも盛り上がれそう。ちなみに、お客さんは男女ともに年齢も幅広く、記念日に利用される人も多いそうですよ。

いろんな国の料理をレストランに食べに行ったりして旅気分を味わうことは今までもありましたが、これは最新技術を利用して本気の旅行ごっこができる、全く新しいエンタテイメントなのですね。歩き回る必要もないので、お年寄りや体の不自由な方など、いろんな人にとって優しそう。次は、プライベートで来たいなぁ…と思いました。

TikTokでモモーイの楽曲が使えるぞ！

- オンラインRPG『ファンタシースターオンライン2（PSO2）』の楽曲、「レアドロ☆KOI☆恋！」「ネコとヤサイと冒険と」。これらがTikTokで使用可能に！　投稿時にぜひご利用下さい。
- 月に1回のニコニコ生放送『桃井はるこのしえすたREM生！』新規会員大募集中！月額会員になると限定生放送の視聴、タイムシフトがご利用いただけます。
- 月に1回、歌とおしゃべりで送る公開生番組『モモーイ党せーけん放送』WALLOPにてレギュラー放送中。
- パーソナリティーを務める『THE WORKS』が、FM NACK5（79.5MHz）にて毎週日曜日24時から放送中。ラジオやradikoでお楽しみ下さい。
- ライト・ゲージオンラインショップ（http://rg-music.shop-pro.jp/）にて、各種ライブグッズやDVDを販売中。

※各種詳細、その他最新情報は桃井はるこ公式サイト及びTwitterをチェック！

桃井はるこ
シンガーソングライター、声優、ラジオパーソナリティーなど多彩に活動する元祖アキバ系アーティスト。愛称はモモーイ。楽曲提供も行い、ワンマン公演の他、国内外でのライブに招かれるなど世界各国で幅広く活動中。アルバム『pearl』（tokyo torico/ユニバーサル）も好評発売中（サブスク配信サイトでも聞ける）。中学時代からの『ラジオライフ』ファンでもある。

取材協力：FIRST AIRLINES 浅草
住所：東京都台東区花川戸1丁目13-13
営業時間：平日16:00～23:00、土日祝日11:00～23:00（完全予約制）
電話：03-6914-3353
https://firstairlines.co.jp/asakusa

RLヒコーキ写真塾

講師／星智徳

第52講

光の当たり方を意識した軍用機の撮影技法

自衛隊の航空機の中でも派手な部類に入る、航空自衛隊小松基地の飛行教導群に所属するF-15J。模様の多くは主翼に描かれているため、背中が多く見えているシーンを撮影したいところ。もちろん背中が日陰になっているより、日差しが当たっている方がその存在感が際立つ　OLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 150-400mm F4.5 TC1.25x IS PRO｜1/1000秒｜F8｜ISO500

カラフルなカラーリングがされている民間旅客機は、一目でどの航空会社かが分かるような独特なものばかり。フジドリームエアラインズのように機体全体がさまざまな色で塗装されているものもあれば、黒1色という世界的にも珍しい塗装のスターフライヤーなど、見た目のバリエーションが多いのは楽しいものです。一方、自衛隊機や軍用機は、あえて視認性を低くする工夫がなされています。塗装は地味なものばかりですし(ブルーインパルスやアグレッサーなど一部例外はあるが)、形状も見えにくさを考慮したデザインです。見えにくいということはその分写しにくいということでもあり、そんな機体を写真に収めるためには、機体にどう光を当ててあげるかが民間旅客機を撮る時以上に重要になってきます。

個人的には順光写真以外は認めないみたいな意見には疑問なのですが、軍用機に関してはシルエットにするなど意図がある場合を除いて、逆光で撮影するのはあまりオススメではありません。元々視認性が悪く地味な塗装であるとともに、機体に占める翼の割合が大きく、日陰になってしまう部分が多いのがその理由です。曇りの時も逆光に近い光線状態になるため避けたいところですが、できるだけアップにして撮るなど、背景が単調にならないよう工夫することがポイントでしょう。

戦闘機の場合、地上から背中（機体の上部のこと）を撮るために大きく旋回している場面を狙うというのが定石ですが、ただ旋回していればいいという訳ではなく、やはり真逆光では魅力が半減してしまいます。背中に太陽光が当たるタイミングを狙うには、離陸直後に機体が大きく旋回する時が最も撮りやすいシーン。基地によって旋回するポイントが異なる上、使用する滑走路の向きによって条件も変わってきますが、これらに加えて天気や太陽光の当たり方を考慮することで、より良いヒコーキ写真を撮影できます。ぜひチャレンジしてみて下さいね。

視認性の低い軍用機ほど光の当たり方を考慮する！

➡着陸進入中のF-2戦闘機。午前10時頃の撮影だ。午前中のやや太陽が低い位置の光を活かすことで、機体の下部にできる影が少なくなるように配慮したOLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150mm F2.8 PRO｜1/2000秒｜F5.6｜ISO400

⬆右上の写真とほぼ同じ時間に反対側から撮影したもの。機体が全体的に影に入り、中途半端な逆光写真になってしまった OLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150mm F2.8 PRO｜1/2000秒｜F5.6｜ISO200

⬇スモークに立体感が欲しいブルーインパルスの展示飛行の撮影では、あえて逆光になる位置で撮影することも多い OLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 300mm F4.0 IS PRO+MC-14｜1/1000秒｜F8｜ISO200

⬆曇りの日は空バックの撮影は避けたいところ。小松空港から市街地方面を背景に着陸してくるF-15Jを撮影した OLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 150-400mm F4.5 TC1.25x IS PRO｜1/250秒｜F8｜ISO200

⬇民間機でも多く使用されるボーイング767をベースにしている、早期警戒管制機E-767。民間機よりも塗装が地味なため、光線状態を意識しながら撮影したい OLYMPUS E-M1X｜M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150mm F2.8 PRO｜1/1000秒｜F8｜ISO200

OM SYSTEMの新たなフラッグシップ機が登場！

OMデジタルソリューションズから2022年3月18日、新たなフラッグシップ機「OM SYSTEM OM-1」が発売される。新開発の裏面照射積層型Live MOSセンサーを搭載し、従来より処理速度が3倍になった画像処理エンジンを搭載。以前このコーナーでも紹介した飛行機認識AFもよりブラッシュアップされて本機に搭載されているとのことなので、次号で使用感や特徴などを紹介したい。

オリンパス
OM SYSTEM OM-1
実勢価格：272,800円

無線機からユニークなガジェットまで幅広く紹介!

新製品トピックス

RadioLife 2022

非常時の連絡に役立つ災害用スマホや、電動工具のバッテリーが使えるランタン付きラジオなど優秀な防災アイテムが登場! 暗闇を明るく映し出す、暗視スコープの最新モデルも要チェックだ。

発信規制を回避して通話を実現する次世代無線機

緊急災害用無線機ハザードトーク M1

テレネット | https://telenet.co.jp/
発売中

価格▶オープン(月額2,500円～)

NTTドコモの電波やWi-Fiを使用し、日常使いにも対応する業務向けの災害用スマホ。平時は普通の音声帯域で通話するが、非常時は音声をパケット変換し、あらかじめ設けられたビジネス用のデータ帯域を利用。災害発生時の発信規制やデータ通信の混雑を回避することで、安定した通話が可能になるという。個別通話に加えて、無線機のように複数人のグループ通話も行える。さらに本機で撮影した写真や動画は、被災現場の位置情報とともにGoogleマップ上に反映され、被災状況の把握にも役立つ。AndroidOS搭載で各種アプリのインストールもOK。「050plus」を使えば、普通のスマホや固定電話など外線発信も可能だ。4,000mAhの大容量バッテリーを備え、NFCやラジオ受信にも対応する。FMラジオ放送の受信周波数は76.0～108.0MHz。サイズは73.5W×149.5H×13Dmm、重さは約215g。

電動工具のバッテリーが使えるランタン付きラジオ

MR008G/054/053

価格▶各項目参照

マキタ | https://www.makita.co.jp/
発売中

マキタから電動工具のリチウムイオンバッテリーが使い回せる、ランタン付きラジオが登場。電圧40Vmax/18V/14.4V/10.8Vの同社製バッテリーに対応し、57mmの高音質スピーカーにてAM/FMラジオ放送が聞ける。デジタルチューナー搭載で、自動選局やAM/FM各9局のプリセットにも対応。ランタンは暖色、中間色、白昼色の3色に調整できる。本体上部には200ルーメン(Highモード時)のフラッシュライトを備え、ハンドライトとしても使える。さらにUSB端子を備えスマホの充電もOKだ。受信周波数はAMラジオ放送が522～1710kHz、FMラジオ放送が76.0～108.0MHz。

008G ●価格:18,150円 ●対応電源:40Vmax ●サイズ/重さ:166W×315H×126D/990g
054 ●価格:17,050円 ●対応電源:18V、14.4V ●サイズ/重さ:129W×289H×126D/970g
053 ●価格:16,720円 ●対応電源:10.8V ●サイズ/重さ:127W×285H×126D/960g

動画撮影に対応した高性能デジタル暗視スコープ

エクイノクスX650

価格▶51,700円

アーカム ｜ https://arkham.co.jp/
発売中

「エクイノクスX650」は、最大暗視造影距離約200mのBushnell製デジタル暗視スコープ。第2世代相当モデルでイルミネーター（照射装置）を内蔵し、動画や静止画の撮影に対応する。5倍の光学望遠に加え、3倍のデジタルズームを備え、狙った被写体をより遠方から捕捉可能だ。64GBのmicroSDカードに対応し、動画はAVI、画像はJPEG形式で保存。ビデオ出力端子も搭載する。本体下部には三脚用ネジ穴が付き、固定で使うことで遠距離のターゲットでも鮮明に撮影できる。単3形乾電池×3本で約6時間使用でき、防水性能はIPX4相当とタフな現場でも頼りになる。サイズは69W×85H×190Dmm、重さは330g。

聴力強化機能付き完全ワイヤレスイヤホン

Jabra Enhance ENHEB11

価格▶89,000円

GNヒアリングジャパン ｜ https://www.jabra.jp/
発売中

ビックカメラでは「日常的な聞こえにくさをサポートする」という、聴力強化機能を備えたワイヤレスイヤホンの取り扱いをスタート。「Jabra Enhance ENHEB11」は、聴力強化・音楽・通話の3機能を搭載したスマートイヤホンだ。搭載された4つのマイクにより周囲の雑音を低減し、会話の明瞭度を上げてくれる。アプリ連携で正面の音に焦点を合わせるフォーカスモードや、周囲の音を取り込むサラウンドモードといった機能を使える。サイズは19W×15H×11Dmm。

サングラス感覚で使える小型軽量なARグラス

Nreal Air

価格▶49,800円

日本Nreal ｜ https://www.nreal.ai/
発売中

Nreal製のARグラス「Nreal Air」が、NTTドコモとKDDIから発売された。対応するスマホに付属のUSB Type-Cケーブルで接続することで、Nreal Airのディスプレイ上にミラーリングできる。Androidスマホには3Dインターフェースアプリ「Nebula」が提供され、AR空間で複数のコンテンツを同時に映し出すことも可能だ。電力や演算装置などはスマホ側の機能を利用することで、軽量かつコンパクトなボディを実現している。解像度は1080p（両目）。サイズは148W×52H×159Dmm、重さは79g。

MP3やBluetooth再生も可能な令和版ラジカセ

TY-2111

価格▶33,000円

センター商事 | https://center-shoji.jp/
発売中

1970〜1980年代を彷彿させる大型ラジカセが、むしろ“新しい”と若者の間で静かなブームだ。「TY-2111」は、カセットテープ再生やAM/FMラジオ放送のほか、MP3やBluetooth再生も楽しめるラジカセ。中身は令和仕様ながら、操作はアナログスイッチやダイヤルで行うニクい仕様になっている。AC100Vのほか単1形乾電池×6本でも稼働するため、電源の確保が難しいアウトドアや防災シーンでも活躍してくれるだろう。受信周波数はAMラジオ放送が530〜1600kHz、FMラジオ放送が76.0〜108.0MHz。サイズは425W×235H×118Dmm、重さは約3kgとなる。

暗闇でもターゲットを捕らえるサーマルスコープ

HIKMICRO LYNX Pro LE15

サイトロンジャパン | https://www.sightron.co.jp/
発売中

安価で高性能なサーマル製品を提供する「ハイクマイクロ」ブランドから、単眼スコープタイプの「LYNX Pro LE15」が登場。サーマル画像の表示方法は4種類から選択でき、専用アプリを通じてスマホでのモニターも可能だ。デジタルズームは最大8倍で、検出距離は約700m。静止画はJPEG、動画はMP4で保存できる。サイズは158.3W×61H×57Dmm、重さは280g。

価格▶137,610円

AIで3万人の顔を判別する防犯カメラ

CNE3CDI1

オープン価格

DXアンテナ | https://www.dxantenna.co.jp/
発売中

地デジ用アンテナをはじめテレビ受信機器を得意とするDXアンテナから、顔認証タイプの防犯カメラがリリースされた。事前に最大3万人までの顔登録を済ませておくと、カメラで捕らえた人物と登録済みのデータとを自動照合。顔の違いを見抜いて部外者を排除したり、離れた場所での入退室管理などが行える。解像度は3840×2160ドットで、赤外線撮影機能も備える。また、インターネットに接続しなくても使用でき、動体検知機能も搭載。その際はSDカード（最大256GB）に映像を記録する。サイズはΦ125×107Hmm、重さは560g。

超イカついサソリ型のゲーミングチェア

GeeScorpion

価格▶657,800円

Gloture | https://gloture.jp/
発売中

おうち時間の増加により、長時間座っていても疲れないゲーミングチェアが爆発的に普及している。「GeeScorpion」は、サソリを模した一見するとイロモノ枠のゲーミングチェアだが、尾の部分がモニターアームになっており、理に適ったデザインになっている。ほぼすべてのPCやゲーム規格に対応し、LED照明やリクライニング機能も搭載。ゲームや動画を長時間でも快適に楽しめるだろう。対応するモニターサイズは最大49インチ。拡張時の最大サイズは1.12W×2.1H×2.1Dm、重さは約200kgとなる。

スマホの充電もできる大人向けのデスクトップオーディオ

WT-W401D

価格▶39,800円

ロア・インターナショナル | https://roa-international.com/
発売中

「WT-W401D」は、CD/MP3/WMA再生やFMラジオ放送が受信できるオールインワン型のデスクトップオーディオ。スピーカー2基とウーファー1基の搭載で音質にもこだわり、Bluetoothでペアリングしたスマホ内の音楽も楽しむことができる。天面のウッドパネルは充電ポートとなっており、対応するスマホを置けばワイヤレスで充電が可能。リビングや自室にあるとうれしい1台となりそうだ。FMラジオ放送の受信周波数は87.5～108.0MHzで、最大20局までチャンネル登録が可能。サイズは375W×155H×265Dmm、重さは6.6kgとなる。

古書マニアに贈るレア本のカタログ

愛書狂の本棚 異能と夢想が生んだ奇書・偽書・稀覯書

価格▶2,970円

日経ナショナル ジオグラフィック | https://natgeo.nikkeibp.co.jp/
発売中

世界には「奇書」と呼ばれる禁断の書物が存在する。メジャーなものだと、現在もなお解読不能な古文書「ヴォイニッチ手稿」、18世紀に発刊されたすべてが真っ赤なウソの台湾風土記「台湾誌」などがある。これらを集めて本棚を作るとしたら…？がテーマになっているのが本書。古今東西の奇書・珍書が一堂に会し、その魅力を貴重な図版付きで熱量高く語っているのだ。人の皮で作った本、フセインの血のコーラン、巨大・極小の本…など、名を聞くだけで知的好奇心がくすぐられるラインアップ。歴史に葬られた怪作たちを探しにいこう。

編集部員がマジメに使った本気のリポート

気になるグッズを 試し斬り！

50m防水のタフな高機能スマートウォッチ！

テレワークで自宅で仕事をしていると、気づけば一歩も外に出なかったなんて日も多い。さすがに散歩でもしないと…と思った時に、どうせならヘルスバンド的な使い方ができるスマートウォッチが欲しくなった。ということで、入手したのがコレ。50m防水で歩数・心拍数・体温などを測定しながら、運動の管理をしてくれるアイテムだ。

速度計・距離計・高度計・気圧計といった測定機能も豊富で、ウォーキングはもちろんランニング・自転車・水泳・ダイビングまで、あらゆるトレーニングに対応している。スマホと連携させることで、アプリ上で日々の行動を管理でき、怠惰な生活も丸分かり…。アプリの日本語表記がやや怪しいところもあるが、機能面は申し分なし。これを使って夏に向けて追い込みたい。（編集部／宍倉淳）

専用アプリでスマホと連携させることで、心拍や体温、運動データなどをアプリ上で確認できるようになる。これは辛い…

SMART WATCH SCSPRORENGI5

SCS｜https://store.shopping.yahoo.co.jp/atex/ 発売中

実勢価格▶29,980円

SPEC
●液晶：1.3インチタッチパネル式IPS　●機能：心拍計、歩数計、温度計、距離計、高度計、気圧計、睡眠計、コンパス、時計、GPSほか　●バッテリー：3.7Vリチウムイオンバッテリー　●サイズ／重さ：50Φ×16.5mm／78g

一般的なヘルスバンドと同様、背面には光学心拍センサーを搭載している

エクササイズメニューが豊富。それぞれの項目ごとに速度・高度・移動距離など、計測する内容が異なる

エクササイズメニュー
•Walk •Climb •Swim •Dive
•Run •Cycle •Treadmill •Free

50m防水を搭載。水泳はもちろん、ダイバーズウォッチとしても使え、水温水深計や潜水病警告機能を搭載する

結論　運動しなきゃという気持ちになる！

装着しているだけで心拍数や体温といったデータが勝手に蓄積され、その変化が分かるのが面白い。エクササイズメニューも多く各種センサー類の精度も高いので、アプリを見ているだけで嫌でも運動へのモチベーションが湧いてくる悪魔的なアイテムといえる。

サポートグッズで快適デジタルライフ

シニア向けガジェット総覧

年齢を重ねれば、肉体的に衰えていくのは仕方がないところ。しかし今の時代、そんな不具合をスマートにサポートするためのデジタル機器がたくさん登場している。聴力や視力が衰えたなら補助用アイテムを使えばいいし、日々の健康管理もオシャレなウェアラブル端末に任せられる。“ラジオライフ”は生涯現役だ！

文／馬場言葉（P116〜120）、Toybox（P121）

116 耳が遠くて聞こえづらいならテレビスピーカーで解決!

117 視力が落ちたと感じたらデカ文字周辺機器に乗り換え

118 最新のウェアラブルデバイスで毎日欠かさず健康管理!

119 シニアにこそIoTは最適だ! 音声で部屋中の家電を操作

120 たとえ家族と離れていてもロボットがいれば寂しくない

121 Amazonで約4,000円のシニアケータイを買ってみた

CASE 01

テレビの音量を上げ過ぎて家族に煙たがられる…

耳が遠くて聞こえづらいなら テレビスピーカーで解決!

キングジム | 実勢価格：22,870円

部屋の中を「テレビの音」と一緒に移動

arema(アレマ)お手元スピーカー

テレビの音が聞こえづらいけど、音量を上げ過ぎると周りの家族に迷惑が…。そんな時は我慢せずに「お手元スピーカー」に頼りましょう。テレビの音声がこのスピーカーにワイヤレスで送られてくるので、“物理的に”近くで音声を聞くことができるというわけです。ラジオ付きなので、テレビを見ない時にも使えます。

SPEC ●受信周波数：AM520〜1620kHz、FM76.0〜108.0MHz ●電源：内蔵充電池、単3形乾電池×3本、ACアダプタ ●サイズ／重さ：170W×102H×80Dmm ／約515g

送信機兼充電器とワイヤレススピーカー

スピーカーの土台が送信機と充電器を兼ねており、受信機となるスピーカーは取り外して好きな場所へ持ち運べる。有効範囲は約30mで、6時間の充電で約27時間駆動する

聞きやすい声に加工してくれる

ハッキリ 高い音をパキッと

ゆっくり 自然に速度を落とす

「ハッキリ」はシニアが聞き取りにくい中高音域を補正。「ゆっくり」は音と音の間の無音域を利用して、言葉を引き延ばすモード。どちらもかなり自然な補正で、聞き取りやすくしてくれる

乾電池も利用できる

スピーカーは、充電が切れても乾電池があれば引き続き使える。なお、送信機とつながずラジオとしても単体で使用できる。災害時にも重宝しそうだ

aremaは集音器もラインアップ

キングジムのシニア向けブランド「arema」では、さまざまな商品をラインアップ。相手の声や生活音をクリアにしたいなら、こちらの集音器もチェックしておこう。

arema集音器▶実勢価格8,870円

曲面サウンドで高音質を広範囲に届ける

ミライスピーカー Home

サウンドファン | 実勢価格：29,700円

「耳の遠い高齢者でも蓄音機の音は聞きやすい」という発見から、曲面を利用した新しいスピーカーが発明されました。通常のスピーカーに比べ、聞こえやすい音を広範囲に届けることができる曲面振動板が、高齢者が特に苦手な高音域の音をしっかり届けます。サウンドファンは2013年設立の新興メーカーですが、JVCケンウッド出身のベテラン技術者たちが開発しているとか。

従来のスピーカーが「コーン」と呼ばれる板を振動させて音を発するのに対し、「弧を描くように湾曲させた板」から音を発生させる

SPEC ●アンプ出力：18W ●電源：DCアダプター ●サイズ／重さ：86W×143H×212Dmm ／約690g

●「aremaお手元スピーカー」の問い合わせ先…キングジムお客様相談室 0120-79-8107 https://www.kingjim.co.jp/
●「ミライスピーカー Home」の入手先…Amazon（B08766MXQK）

CASE 02

いちいち近づいて凝視するのは辛い…

視力が落ちたと感じたら デカ文字周辺機器に乗り換え

文字が見づらい…

視認性の高い黄色×黒のカラーリングに、少し離れていても見える大きな文字。シニアだけでなく、タイピング初心者も助かるキーボードです。Caps Lockなど、通常のキーボードだと見失いがちなキーも分かりやすくなっています。これなら電話で子供にPCの操作を教えてもらう場合にも、スムーズにやり取りできそうです

デカ文字とカラーリングで視認性を大幅UP

高齢者向け有線キーボード

SHEYI | 実勢価格：2,680円

SPEC ●PCとの接続方法：有線 ●ケーブルの長さ：1.3m
●サイズ／重さ：440W×135H×35Dmm ／約335g

まず使わないキートップのひらがな刻印は省いて、アルファベットのみを大きく刻印。シンプルで分かりやすい

キーが大きいのでシンプルに打ちやすい。また、キーストロークが長過ぎず、音もカチャカチャうるさくないのも◎

テレビの設定を変えたり録画番組の再生などの操作はできないが、地デジを見るだけなら、この23個のボタンで事足りる

小さいボタンがゴチャゴチャ…

エルパ | 実勢価格：757円

よく使うボタンだけを大きく配置！

テレビリモコンIRC-202T

テレビが多機能化したことで細かなボタンが増え、「よく分からないボタンを押して画面が元に戻らなくなった」なんてトラブルも起きがち。こちらは国内主要メーカーだけでなく、新興メーカーも含めて24社に対応した簡単リモコン。シンプルな商品ですが意外と需要が高く、Amazonでは1,300以上のレビューが付く人気商品です。

もっと簡略化されたリモコンも！

ボタンが6つしかない超シンプルなリモコンもある。チャンネルのテンキーボタンすら排除されており、これなら目を閉じても操作できそう。長さは174mmでコンパクト。

スマートコントローラー▶実勢価格1,119円

SPEC ●動作距離：約7m ●電源：単4形乾電池×2本
●サイズ／重さ：64W×146H×21Dmm ／約70g

●「高齢者向け有線キーボード」の入手先…Amazon（B08SW1J2V3）
●「テレビリモコンIRC-202T」の入手先…Amazon（B015DVZH3U）

CASE 03

数値を測定&記録して異変を察知する！
最新のウェアラブルデバイスで毎日欠かさず健康管理！

いつでもどこでも血圧測定

ウェアラブル血圧計 HCR-6900T-M HeartGuide

いくら小型化したとはいえ血圧計を持ち歩くのは面倒ですが、この腕時計型なら邪魔になりにくく、見た目にも不自然さがありません。いつでもサクッと測定してアプリで管理すれば、1日や1週間単位での血圧値の傾向も把握でき、健康管理に活かせるでしょう。しかも、メーカーはあのオムロン。管理医療機器としての認証を取得しているため、安心して使えます。

血圧計と腕時計がドッキング！

ベルトの内側には、測定時に空気を流すバルーンが付いている。通常時は薄く柔らかいのでさほど気にならない

イスに座った状態で、ウェアラブル血圧計を心臓の高さに上げて測定。不規則脈波も検出できる

オムロン ヘルスケア｜実勢価格:87,780円（編集部調べ）

SPEC ●測定方法：オシロメトリック法 ●対応する手首サイズ：16～19cm ●使用可能時間：1回の満充電で約48時間 ●サイズ／重さ：φ48×14Hmm／約115g

機能はシンプル

血圧計に重きを置いているため、機能はシンプル。シニアでも操作に戸惑わず使いこなせそうだ。この他にも、服薬時間リマインドの機能を搭載

データはアプリで管理

オムロンの専用アプリを連携させて、血圧・脈拍・活動・睡眠・体重などヘルスケア関連のデータをスマホで管理できる

●価格：無料
●入手先：App Store
Google Play

セコム契約者のみが使える救急スマートウォッチ

セコムでは契約者向けにオプションとしてスマートウォッチを提供している。健康管理はもちろん、もしもの場合はセコムに救急通報ができ、自宅でも外出先でもセコムが駆けつけることになっている。転倒時や一定時間操作がない時も検知し、セコムに自動で救急通報してくれるのだ。

「セコムあんしん健康アプリ」との連携で、睡眠・食事・歩数・運動強度を記録。アドバイスを参考にして、日々の生活に活かそう

セコム・マイドクターウォッチ	
基本使用料	月額990円
自宅への駆けつけ	無料
屋外への駆けつけ	11,000円

●「ウェアラブル血圧計 HCR-6900T-M HeartGuide」の問い合わせ先…オムロン ヘルスケア 0120-30-6606 https://www.healthcare.omron.co.jp

CASE 04

「OK,Google、エアコンの温度を上げて！」
シニアにこそIoTは最適だ! 音声で部屋中の家電を操作

家中の赤外線リモコンを1つにまとめて管理
SwitchBot ハブミニ
SwitchBot｜実勢価格：3,545円

SPEC ●通信距離：10m ●電源：USBケーブル ●専用アプリ：SwitchBot ●サイズ／重さ：65W×65H×20Dmm／72g

手が届かなくても声が届けば操作できる！
Google Nest Mini
Google｜実勢価格：6,050円

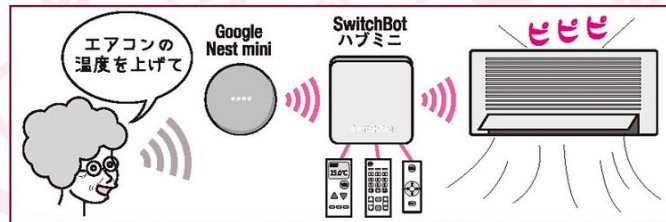
SPEC ●ドライバ：40mm ●電源：ACアダプタ ●専用アプリ：Google Home ●サイズ／重さ：98W×98H×42Dmm／177g

スマート学習リモコン ＋ スマートスピーカー ＝音声で家電を操作できる

リモコンのボタンをSwitchBotに登録

1アプリ「SwitchBot」にハブミニを読み込ませたら、家電を選択 2ハブミニに付けて、登録したい赤外線リモコンのボタンを1つだけ押す 3これだけで、SwitchBotにエアコンのリモコンが登録された

決まった時間に自動でオン/オフ

スケジュールを登録できる。起きる時間が決まっているなら、毎日それに合わせて家電を稼働させられる

家電のリモコンを1つにまとめ、スマホから遠隔操作できるようにするアイテムが「SwitchBot」。非スマート家電でも手軽にIoT化が可能です。

SwitchBotを単体で使う場合はスマホを使い慣れていないと難しいかもしれませんが、GoogleやAmazonのスマートスピーカーと組み合わせれば、一気にシニア向けに。「OK,Google、エアコンをつけて」と呼びかけるだけで操作可能なので、よっこいしょと重い腰を上げずに済みます。IoTはむしろシニアにこそ最適なシステムといえるのです。

赤外線リモコンが無くてもOK！

SwitchBotプラグ▶1,980円

コンセントに直接挿し込むんで家電の電源を遠隔操作できるプラグ。リモコンの無い加湿器・炊飯器・換気扇などを、アプリで遠隔管理できる。

● 「SwitchBotハブミニ」の入手先…SwitchBot　https://www.switchbot.jp
● 「Google Nest Mini」の入手先…Google Store　https://store.google.com/jp/

CASE 05

人工知能により超自然な会話が可能に！

たとえ家族と離れていても ロボットがいれば寂しくない

歩いて覚えて自然な会話ができる！

パルロ

富士ソフト｜実勢価格：382,800円

できること

●人工知能による自然な会話
●顔を認識して話しかけてくれる
●2本足で歩く
●ダンスを踊る
●60個のLEDで表情を作る
●ネットの情報を教えてくれる

前の会話を記録して反映

自分を覚えている相手には信頼感が湧くもの。「パルロ」は個人を認識し、出会った時から顔や声、話した内容を記憶し続ける。それらを用いてスケジュール管理をするだけでなく、次の会話を展開するためにも活かすのだ

SPEC ●センサー：3軸加速度センサー、3軸ジャイロセンサー、超音波センサー、圧力センサー、タッチセンサー
●OS：Linux ●電源：内蔵充電池（5,700mAh）
●サイズ／重さ：110W×400H×120Dmm ／約1.8kg

家族とのコミュニケーションをサポート

BOCCO emo

ユカイ工学
実勢価格：44,000円

できること

●家族からのメッセージを読み上げる
●音声コマンドで時間や天気を教えてくれる
●ほっぺたの色で感情表現
●ユーザーのつぶやきに対してエモ語で反応

●価格：無料
●入手先：App Store、Google Play

予定をリマインド

スマホアプリで設定しておくことで、記念日やゴミ出しの日、服薬の時間などを知らせてくれる

センサーと連携

人感センサーや温度センサー、鍵センサーなどが別売りで用意されている

SPEC ●センサー:3軸加速度センサー、環境照度センサー、ミリ波レーダー ●電源：ACアダプタ
●サイズ／重さ：95W×141H×95Dmm ／ 400g

1人で寂しいな…と感じたら、コミュニケーションロボットをお迎えしてみては？ 「パルロ」は人工知能を搭載した高機能ロボットで、自然な会話を楽しむことができます。段差などの障害を感知して寄り添ったり、今までの記録から個人に合わせた会話の展開も可能。最新情報も交えた世間話や、シニアレクリエーションも得意としています。一方の「BOCCO emo」は、スマホとの連携が前提ですが、スマホを持たない高齢の家族ともコミュニケーションが可能です。スマホアプリで音声を録音して送信すれば、BOCCO emo側で自動で再生されます。

●「パルロ」の入手先…パルロ特設サイト https://palro.jp
●「BOCCO emo」の入手先…ユカイ工学オンラインストア https://store.ux-xu.com/

CASE 06

「高齢者向け」をうたう商品に踊らされるな！

Amazonで約4,000円のシニアケータイを買ってみた

高齢者向けデュアルSIM携帯電話

ASHA

ASHA｜実勢価格：4,139円

Amazonで高齢者向けの謎ケータイが約4,000円で販売されています。衛星電話のように無骨で、男性の手でもやや大きめの印象。ボタンや液晶は大きめなので、その点では「高齢者向け」とうたうのも分からなくはないのですが、実際に購入して使ってみたら驚きの連続でした。

まず前提として、本機はスマートフォンではなく携帯電話です。しかも通信規格はGSMのみ。これは海外で使われている通信システムで、しかも第2世代。つまり「2G」です。5Gへ移行しつつある日本では、全く使いものになりません。まあ、そもそも技適の問題もありますが、それを踏まえた上で中身をチェックしていきましょう。

サイトの説明書きによると、バッテリー容量は13,800mAhですが、実際に測定してみると954mAhしかありません。それもそのはず。18650電池が2本入っているのですが、片方は配線されていませんでした。つまりダミー。1本の容量と考えても理解できない値ですが。

それでもまだ何かしら使い道はあるはず…とシステムを起動してみると、設定できる言語は12か国語あるものの、日本語は選択できませんでした。ならば背面にあるカメラだけでも使えればと思ったのですが、こちらもダメ。なんと、アプリにカメラ機能が存在しないんです。背面にはレンズが付いているんですが、どういうことでしょう？

使えるのは端末上部の懐中電灯機能のみ。4,000円出して液晶パネル付きの懐中電灯を購入したようなものです。安価だから、高齢者向けだから…と安易に手を出すのはやめましょう。多くのAndroidスマホではシンプルに使える簡単モードを搭載しており、iPhoneにもらくらくホン風になるアプリがありますよ。

唯一使える機能が懐中電灯

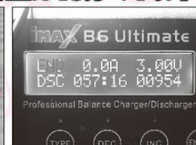
サイドの物理ボタンを押すと、上部にあるライトが点灯。スマホのようにいちいちアプリを起動せず使えるのは便利だが…

英語表記で機能が少ない

電話帳やゲーム、インターネットなど最低限のアプリしかなく、まるで平成初期の携帯電話のようだ。中国の売れ残りを持ってきた??

レンズはあるのに撮影できない

背面にはレンズ（のようなもの）があり、「Digital Camera 0.3 Mage」と書かれている。しかし肝心のカメラアプリが無いため撮影が不可能…

ダミーバッテリー入りで容量は10分の1以下！

「13,800mAhで10日充電しなくても電源が切れない」とあるが、実際は954mAhしかない。バッテリーを分解してみると、2本入っているうちの1本は配線基板が付いていないダミーだった。そんなのアリ!?

特別企画2

四国編

そうだ物産館、行こう。

アンテナショップでプチ帰省&旅行気分を味わう

オミクロン株が落ち着いてきたが、まだ遠出するのには気が引ける状況。ということで、都内に店舗を構える地方のアンテナショップを積極的に利用しよう。今回はバラエティ豊かな加工食品が揃う四国地方のショップにGO！

徳島・香川県 ラーメンとうどんのパラダイス 徳島・香川トモニ市場

◆店舗情報◆

住〒100-0006 東京都千代田区有楽町2-10-1 交通会館1F
営10:00～19:00 休年末年始 電03-6269-9688

冷蔵コーナーには徳島県産の生ワカメが鎮座。乾燥ワカメとは違うムチムチとした歯応えが特徴だ

香川の讃岐うどんには地元の醤油が欠かせない。種類はかなり豊富で、鍋用やサラダ用の醤油も発見

「徳島・香川トモニ市場」は、徳島県と香川県の合同アンテナショップです。2009年に徳島銀行と香川銀行が経営統合することになり、その共同施策の一環でオープンとなりました。

場所はアンテナショップのメッカである有楽町の交通会館内。全国的にも有名な讃岐うどんなどを店頭に配置し、歴戦のお土産ハンターたちの足を止めています。店内はコンパクトながらお土産の品揃えは随一で、棚を使って天井近くまでディスプレイされています。

讃岐うどんはもちろんですが、徳島ラーメンコーナーにも多くのお客が吸い寄せられていました。この麺のテーマパーク状態も、2県合同ならではの強みでしょう。麺好きなら要チェックのショップといえます。

 取材／MIA

ショップで見つけた徳島の名物

八百秀

徳島ラーメン三八 2食入り

価格 432円

徳島ラーメンの種類は多彩で、スープの色から「茶系」「白系」「黄系」に分けられる。こちらは、こってりとあっさりが同時に味わえる黄系のもの。豚骨・鶏ガラ入りのスープ付きだ

創業50年以上の老舗の味はいかに？

レアな地元味をまとめ買い！

徳島製粉

金ちゃんラーメン 5食入り

価格 459円

四国を中心に西日本で愛されている「金ちゃん」シリーズの袋麺タイプ。ここでならフツーに買える。ちなみに、金ちゃんの由来は小麦の品種「金鶴」からだそう

すだちの皮入りはかなりレア！

野田ハニー食品工業

果皮入り徳島県産すだち果汁100% 100mL

価格 518円

すだち果汁に加え、細かな皮も入っており風味が段違い。特に魚料理とは相性が抜群で、焼き魚がさっぱりといただける

美馬交流館

みまから 85g

価格 756円

徳島県美馬地方に昔から伝わる、青唐辛子を使った調味料。地元ではラーメンや冷奴のお供として人気だという

激辛の中に鰹節の旨味あり

ショップで見つけた香川の名物

柔らかな食感のヒナ鶏を使用

共栄冷凍水産

伊吹島カタクチイワシのオイルサーディン

価格 594円

瀬戸内海に浮かぶ伊吹島。こちらで水揚げされたカタクチイワシをオイル漬けにしている。お酒のアテのほか、パスタに入れると一気に本格派に！

旨味が溶け出したオイルごと使いたい！

さぬき鳥本舗

さぬき骨付鶏 1本

価格 864円

香川の隠れた名物が骨付き鶏。味が濃く歯応えがある親鶏と、柔らかくジューシーなヒナ鶏の2種類があり、地元でもそれぞれの派閥があるそうだ

絶対に外せない日本一のうどん

さぬき麺業

本場さぬきうどん 330g

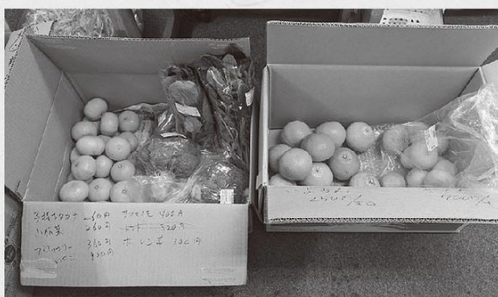
価格 378円

香川県高松市やJR東京駅にも店を構える、さぬき麺業の生うどん。せっかく香川のアンテナショップに来たなら、讃岐うどんはマストで買って帰りたい

魅惑の柑橘類を地元から直送！ 愛媛のアンテナショップ いよかん

JR池袋駅西口から徒歩10分。繁華街の喧騒から離れた閑静な場所にあるのが「愛媛のアンテナショップ いよかん」です。外観はオシャレなカフェのような佇まいで、女性を案内したら株が上がりそうと思ってしまいました（笑）。

さて、店内に入ると、段ボールに入ったままの柑橘類や葉物野菜がお出迎え。週に数回は愛媛から仕入れているそうで、タイミングが合えば採れたてをゲットできます。柑橘類はネット通販や大手スーパーよりも安価なので、フルーツ好きなら定期的に覗いてみるべきでしょう。

◆店舗情報◆
住〒171-0014　東京都豊島区池袋2-23-9
営11:00～17:00　休土・日曜日・祝日　電03-6303-3577

柑橘界の大トロと呼ばれる「せとか」が1kgで700円！

店内には食品のほか、今治タオルや宇和島の真珠も並んでいた

ショップで見つけた地元の名物

地元民も認める究極のみかんジュース

濱田農園
みかんジュース きわみ 780mL
価格 1,404円
愛媛産の温州みかん100％のストレートジュース。苦みやえぐみは皆無の逸品だ。これを知ったら、他のオレンジジュースには戻れなくなるのが難点か…

高級醤油で料理をワンランクアップ！

梶田商店
巽 うすくち 720mL
価格 1,270円
店長さんに猛烈プッシュされたのがこの高級醤油。愛媛の高級料亭は、こぞって巽醤油を使っているのだとか。ぜひお試しあれ

ふわふわの食感がクセになる

宇和島屋
彩じゃこ天 3枚入り
価格 450円
愛媛のおでんには必ず入っているのが、このじゃこ天。軽く炙れば、ビールが瞬く間に消えていく

土佐酒コーナーから出られなくなる

まるごと高知

東京メトロ・銀座一丁目駅の出口からすぐの場所にある「まるごと高知」。坂本龍馬像と巨大な木の看板でド派手に歓迎してくれます。店内はかなり広めで見通しもバツグン。高知をテーマとした演歌や歌謡曲が常に流れていて、活気を感じます。

1階は地元のお菓子や海産物がメイン。有名なカツオのたたきも冷凍状態で売られているので、いつでも本場のものを購入できます。地下に歩を進めると、なんと大量の一升瓶が登場。大半がお酒で埋め尽くされていて、呑兵衛たちの天国になっていました。若い女性客も多く、私もその中に混じって1本ゲットです（笑）。

◆店舗情報◆

住〒104-0061　東京都中央区銀座1-3-13
営10:30 ～ 20:00　休年末年始　電03-3538-4365

地下1階にある土佐酒コーナー。日本酒のほか、高知産の柚子を使ったリキュールやチューハイが置いてある

高知は野菜の産地でも有名。1階の入り口すぐには、朝採れたばかりの生姜やニンジンが山のように積まれていた

ショップで見つけた地元の名物

程良い塩味で止まらなくなる

野村煎豆加工店

ミレービスケット 130g

価格 204円

高知では昔から愛されるスナック菓子。塩味と優しい甘さがクセになる

カツオのタタキがいつでも食べられる

ハマヤ

龍馬タタキ 320g

価格 1,480円

地元流にのっとり、高知産の藁で焼いたカツオのタタキ。冷凍状態なのでストックしておける。同フロアで販売中の生姜と合わせるとGood！

クセになる緑のソース

だるま味噌

土佐の手造りぬた 100g

価格 255円

「ぬた」とは、ニンニクの葉・味噌・酢などを合わせた高知伝統の万能調味料。刺身やこんにゃくに合わせてどうぞ

コアゲーマーを唸らせるスマホの怪作がノミネート!

バカゲー奇ゲー品評会2022

あり余る時間をムダに使いたい、リッチな大人にこそオススメのバカゲーアプリをご紹介。大手メーカーからは絶対に生まれない、意欲的かつ奇妙奇天烈なクソゲーの世界がここに!

「バカゲー」「奇ゲー」とは文字通り、バカバカしさが際立っていたり、唯一無二といえる奇抜な世界観を持ったゲームのこと。こうしたゲームは、個人やインディーズゲーム会社によって制作された低予算の作品がほとんどですが、そのぶっ飛んだ作風で、コアなゲーマーを中心に大きな話題を集めることも珍しくありません。ここでは、そんな「バカゲー」「奇ゲー」の中から、特に評価の高い14本をピックアップ! それぞれの魅力とイカレ具合を評価していきましょう。

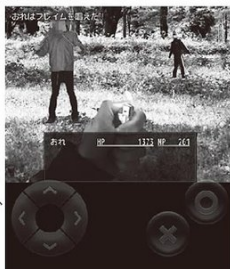
個性溢れる意欲作が続々! RPG部門

実写版クソゲーRPG

価格:無料 対応:iOS、Android ジャンル:RPG

キャラクターから背景、アイテムに至るまでゲーム内の要素がすべて実写で表現された異色のフルボイスクソゲーRPG。登場するキャラクターはすべて作者本人が演じており、これぞバカゲーといえるシュールでチープな世界観が魅力。なお、データを引き継いでの周回プレイも可能で、2周目以降は隠し要素が追加されるなど、ムダにやり込めるようになっているのもポイント。作者のバカゲーに対する情熱は評価したい。

←物語は王様から、「近所に越してきた魔王がウザいのでとりま倒してきて」と頼まれるところからスタート。作者渾身の演技も見どころ

→「フレイム」の魔法を使うと、火の点いたライターのエフェクトが出るなど、緊迫のバトルシーンもバカバカしさ全開だ

バカゲー 3 ゲーム性 2 やり込み 2

前衛的なクソゲーRPG

価格:無料 対応:iOS、Android ジャンル:RPG

勇者が仲間とともに魔王を倒しに行くという王道RPGの設定を、全力でバカ方向に振り切った意欲作。冒頭から「魔王マジ卍」とふざけたセリフを吐く王様、死ぬ前に重要な情報をベラベラしゃべるボス、「お寿司の力を見せてやる!」という意味不明な必殺技など、随所に作者のこだわりが見て取れるほか、レベル上げが面倒な人のためのチート機能もあらかじめ搭載。普通のRPGではドキドキしなくなった人は試してみては?

←ゲーム自体はかなり丁寧に作り込まれており、「クソゲーかと思ったら普通に良ゲーだった」というレビューも…

→「魅了」状態を回復するアイテムが「加工してない写真」だったりと、随所に作者のセンスが光るネタが盛り込まれている

バカゲー 3 ゲーム性 3 やり込み 3

未知なる体験を求めて… シミュレーション部門

サクラスクールシミュレーター

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：シミュレーション

3Dで作られた架空の町を舞台に、破天荒なスクールライフを楽しめるシミュレーションゲーム。自由度の高さが特長で、クラスメイトや住人たちとの交流を楽しめる一方、怪しい組織の事務所に乗り込んで銃器を強奪したり、海で騒ぐパリピをボコボコにしたり、お城のお殿様を惚れさせて大金をせしめたりすることも可能。何でもアリな世界を思う存分満喫できる、バカゲーの傑作だ。

←ジェットパックで上空を飛び回ったり、街中で銃器をぶっ放したりと自由過ぎる世界観が魅力。遊び方はプレイヤー次第だ

→コスチュームも豊富。例えば「不思議の国のアリス」のコスチュームを着ると巨大化して、住人たちを吹っ飛ばせる

バカゲー	ゲーム性	やり込み
3	3	3

Goat Simulator

価格：無料（課金有り）　対応：iOS、Android　ジャンル：シミュレーション

PC版で大ヒットした『次世代ヤギシミュレーションゲーム』のスマホ版。自分がヤギになって街を自由に駆け巡るだけの内容だが、このヤギがとにかくめちゃくちゃ。突進してクルマを爆発させたり、ベロで人間を捕まえて引きずり回したり、ロケット花火で空中に吹っ飛ばされたり…、縦横無尽に暴れるヤギがただただバカらしい。ストレスが溜まっている人はぜひ。

←屋内に侵入して暴れることも可能。公式自ら「面白いバグはそのままにしています」と宣言するなど、おおらかな作りになっている

→個性豊かなさまざまなヤギを使用できるのも魅力。これはどう見てもキリンだが、あくまで「背の高いヤギ」らしい

バカゲー	ゲーム性	やり込み
3	2	2

くまといっしょ - 恐怖のクマ育成ゲーム

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：シミュレーション

野性のヒグマをペットにしたい。現実ではまず不可能な夢を叶えてくれるのがコレ。エサをあげたり、オモチャで遊ばせたりしてヒグマと仲良くなるという、いわゆる育成シミュレーションだが、少しでもヒグマの機嫌を損ねると問答無用でプレイヤーに襲いかかってくるなど、常に死と隣り合わせのスリルを味わえる。一般的なほのぼの育成ゲーとは違ったタフな内容だ。

←ヒグマが襲ってきたら、タイミング良くガードボタンをタップして身を守る必要がある。仲良しになったと思っても決して油断できない

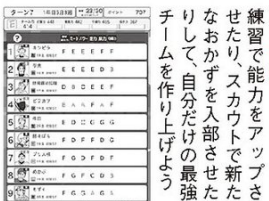
↑襲われてライフが0になると、集中治療室送りに…。野性の猛獣を飼いならす難しさが、リアルに表現されているのかもしれない

バカゲー	ゲーム性	やり込み
3	2	1

おかず甲子園―最強ナインで栄冠を掴め

価格：無料（課金有り）　対応：iOS、Android　ジャンル：シミュレーション

「好きなおかずで打線を組み甲子園優勝を目指す」というコンセプトの育成シミュレーションゲーム。登場するおかずは、からあげやカレーといった人気どころから、おしんこ、納豆といった渋いものまで全350種類。生たまごとしょうゆをスタメンに入れると、スキル「TKG」が発動するなど、おかずを題材にしているからこその仕掛けもあり、能力だけではない戦略性（？）も楽しめる。

練習で能力をアップさせたり、スカウトで新たなおかずを入部させたりして、自分だけの最強チームを作り上げよう

おかずには「レアリティ」が設定されている。スーパーレアの強いおかずをゲットすれば、一気にチーム力を強化できる

バカゲー	ゲーム性	やり込み
3	2	2

評価基準（3点満点）　バカゲー…設定やコンセプトのバカバカしさ　ゲーム性…ゲームシステムの完成度　やり込み…ボリュームややり込み要素の多さ

奇想天外な発想の勝利！アクション部門

ソーセージレジェンド

：無料（課金有り） ：iOS、Android ：格ゲー

「ソーセージを振り回して戦う」という、普通に生きていたらまず思いつかない発想で、ゲームファンからの圧倒的な支持を集めた格闘ゲーム。タップでパワーを溜めて離すだけのシンプルな操作ながら、攻撃を当てるには相手の動きに合わせたタイミングが重要になるなど、意外と奥深い戦略性がある。見た目のバカバカしさとは裏腹に、1度ハマると抜け出せなくなる沼ゲーといえる。

←CPUと戦うシングルプレイのほか、オンラインでの対人モードもある。世界最強のソーセージ使いを目指して腕を磨こう

→全45種類の個性豊かなソーセージが登場。中には餃子やバナナなど、ソーセージの枠を超えた食材も登場する

バカゲー 3	ゲーム性 3	やり込み 3

私、転がります。

：無料 ：iOS、Android ：アクション

生首を操作してコースを進んで行くアクションゲーム。画面を長押しすると生首が叫び声を上げるので、その反動を使ってコースアウトしないようにうまく前進させる。キテレツな世界観だが、ミスなく先へ進むには叫ぶ長さとタイミングが重要で、ゲーム性はかなり高い。また、コースを進むと生首が歳を重ね、その人生の概略が右側に表示されるのもシュールだ。

←コースを進むと生首の生涯が表示されるようになる。プレイを重ねるごとに生首に対する思い入れも強く…ならない

→ポイントを使うと新たな生首をアンロックできる。叫び声が異なるので、全種類集めて違いを楽しもう

バカゲー 2	ゲーム性 3	やり込み 3

変態魔王

：無料 ：iOS、Android ：アクション

「変態魔王に奪われたお嬢様のパンツを取り戻す」という、童貞感あふれる設定が際立つアクションゲーム。画面を埋め尽くすパンツをタップでゲットしていき、制限時間内に変態魔王よりも多くのパンツを獲得できれば勝利となる。設定はアレだが、グラフィックを含めゲームシステムはしっかりと作り込まれており、遊び応えは十分。ただし、家族には絶対バレない方がいいゲームだ。

←スコアが減るBADパンツを避けつつ、できるだけ多くのパンツを回収。素早く正確にタップするのがコツだ

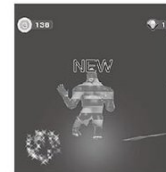
→システムはかなり本格的。ステータスの強化といった育成要素もあり、長くハマれる作りになっている

バカゲー 3	ゲーム性 2	やり込み 3

飛べゴリラ【クソゲー】

：無料（課金有り） ：iOS、Android ：アクション

両手を広げ、颯爽と空を飛ぶゴリラの姿がシュールだが、ゲームの内容はコース上の敵や障害物にぶつからないように、うまくゴリラを操作していくというもの。単純だが、つい繰り返しプレイしてしまう中毒性がある。クリアするごとにコースの難易度が上がる「レベルモード」と、永久に続くコースでスコアを競う「エンドレスモード」の2種類をプレイできる。

画面の右左をタップしてゴリラを動かす。当たり判定は結構シビアなので、難度はそこそこ高めだ

スキンを購入することで、ゴリラの見た目をカスタマイズできる。自分だけのイカしたゴリラに仕上げたい

バカゲー 2	ゲーム性 3	やり込み 3

これぞ至高の暇つぶし！ ミニゲーム部門

クレイジー英語クイズ

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：クイズ

ネット上で「問題文が頭おかしすぎるｗ」と話題になった英語クイズゲーム。問題は「お釣りはいりません」「いえ、足りないんです」など、意表を突きつつ、いつかどこかで使えそうなものばかり。問題文に添えられたイラストも秀逸で、ついつい最後まで一気にプレイしてしまう。新機軸の英語学習という意味では、令和版『もえたん』ともいえる…!?

イカれた例題で楽しく英語学習！

←問題を見て、3択の中から正しい英文を答えるだけ。英語が苦手でも笑いながらプレイできる

→「これはタカシですか？」「いいえ、それはゴキブリです」など、狂ったセンスが光る。全24問とややボリューム不足なのが残念

バカゲー 3　ゲーム性 1　やり込み 1

私の背骨を守って

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：脱出

「ブタの頭」「自動販売機」「メロンパン」といった不可思議なアイテムを使って変質者を足止めし、少女を無事に帰宅させるというパズル要素を含んだ脱出系ゲーム。かなりシュールな世界観の作品で、上記のようなアイテムを道端に配置して変質者を邪魔する。ゲーム自体もかなり頭を使う練り込まれた内容となっているので、思考系のゲームが好きならイチオシだ。

変質者がJKをサバ折り！

←タイトル通り変質者に追いつかれると、少女は無残にもサバ折りされてしまう

→全10ステージ。クリアするためには適切な場所に適切なタイミングで適切なアイテムを置く必要がある

バカゲー 2　ゲーム性 3　やり込み 1

うしろ！うしろ！

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：リズムアクション

部屋でノリノリで「踊ってみた」を配信していたら、突然ドアが開いて親に目撃された！　そんな配信あるあるを題材にしたリズムアクションゲーム。曲に合わせてタイミング良く「的」をタップしつつ、ママが来たらすかさずストップボタンを長押ししてごまかす。間に合わずに見つかると即ゲームオーバーとなるため、最後まで気が抜けない。親フラ回避という発想が秀逸だ。

ママにバレずに踊り続けろ！

←ママにバレないように踊るという新タイプのリズムアクション。ごまかし方もシュールで面白い

→ゲーム内で獲得できるコインを使ってガチャを回すと、新たな楽曲やキャラを追加できる

バカゲー 2　ゲーム性 3　やり込み 3

俺の校長3D

価格：無料　対応：iOS、Android　ジャンル：ミニゲーム

学校の朝礼中に突然、貧血で倒れる生徒。そんな誰しも1度は目撃したであろうシチュエーションを題材としたゲーム。プレイヤーは校長となり、朝礼で話す内容のタイトルを入力するだけ。すると、自動で話の長さと貧血で倒れた生徒の数が集計されて、スコアが発表される。ただそれだけのゲームだが、バカバカしさはピカイチ。

校長の長い話で貧血生徒が続出！

←15文字以内で話題を入力。捻り過ぎると低スコアだったり適当な文字列が高スコアになったり、脈略のなさもバカゲーっぽい

→ゲーム的には貧血で倒れる人が少なく、話が長いほど高得点になる。イカした話題でハイスコアを狙おう

バカゲー 3　ゲーム性 1　やり込み 2

お買い得な旬アイテムを探せ!

ダイソー発掘隊

世の中のあらゆるアイテムが、100円ショップで買えるようになりつつある。見つけたら即買いのお買い得品を、独自視点でチェックする！　文／Toybox

第5回　侮れないダイソー玩具の世界

ダイソーでは玩具も豊富です。かつては、水風船や縁日のオマケ程度のチープなモノばかりでしたが、時代は変わりました。電子パーツを搭載した本格的な商品まで登場しています。ということで、今回はどこで見たことがあるようなダイソー玩具を紹介していきましょう。

ソフトガン　330円

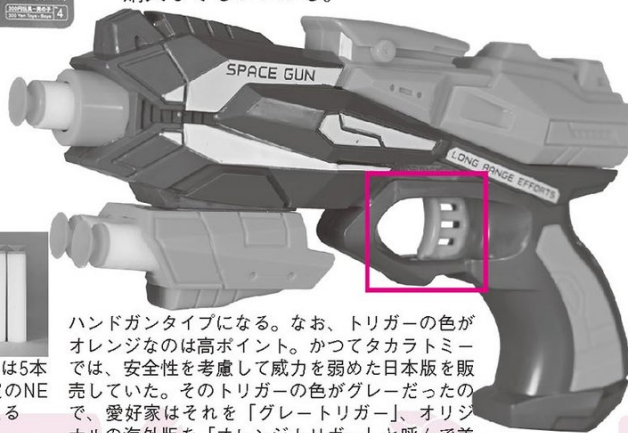
●カラー：オレンジ、グリーン

スポンジ弾（ダーツ）を発射する、海外製の有名トイガン「NERF（ナーフ）」。かつてはタカラトミーが販売代理店となっていたが、現在は撤退しハズブロの日本支社が販売元となっている。

そんなNERFをイメージしたと思われるトイガンが、ダイソーでは「ソフトガン」として販売されている。カラーリングなど見た目の雰囲気は、確かに「ぽい」のだが、細部の作り込みはかなり簡略化されている。まあ、本家の1/4程度の価格なのでそこは致し方ないところ。なお、スポンジ弾は本家と互換性があるので、ストックのために購入してもいいかも。

本家

ハズブロ
NERF（ナーフ）
1,300円～

スポンジ弾は5本付属。本家のNERFでも使える

ハンドガンタイプになる。なお、トリガーの色がオレンジなのは高ポイント。かつてタカラトミーでは、安全性を考慮して威力を弱めた日本版を販売していた。そのトリガーの色がグレーだったので、愛好家はそれを「グレートリガー」、オリジナルの海外版を「オレンジトリガー」と呼んで差別化していた

ポータブルLCDゲーム　330円

本家

Jia Yuan
ポータブルLCDゲーム
800円

1990年代に流行ったLCDのポータブルゲームの最新版といったところか。見た目はPSPっぽい感じ。ボディの型のコピーが安く手に入ったのだろうか？中身のゲームは、テトリス風がメインで、ブロック系のものが数種類ずつ入っている23in1。このモノクロ画面に現代のキッズは満足できなさそうなので、むしろオジさんがターゲットなのかもしれない（笑）。

ダイソー

本家

本家といえるJia Yuan製とパッケージが微妙に異なるが（単なるバージョン違いか？）、ゲーム機自体は同じようだ。大手家電量販店などでは、ヒロイチが国内の販売代理店になっているものが流通している

テクニカルヨーヨー アクセルスピン　110円

●重さ：45g

本家

ヨメガ
ブレイン
2,200円

本家「ブレイン」には、遠心クラッチが搭載されており、回転力が弱くなると自動で手元に戻ってくるギミックが特徴だ。ダイソーの「アクセルスピン」にも一応は本家と同じ機構が搭載されているので、雰囲気は十分味わえる。こちらで試してから、本家を購入してもいいだろう。

ミニ洗濯機　330円

ドールの衣装やメイク道具などを洗えると、SNSで盛り上がったダイソーの「ミニ洗濯機」。水性塗料の筆を洗う用途でも便利ということで、男性モデラーにも注目された。本家はピンクで、いかにもおままごと用だが、今回入手したダイソー版は、工業製品っぽいデザイン。これなら男性も買いやすいだろう。

実際に乾電池で動くミニ家電シリーズは、ダイソーの人気商品だ。こちらも水を入れて洗濯槽が回せる。そして排水ポンプから捨てられる仕様

本家

ユニック
ファンシー ミニ洗濯機　800円～

映像系裏ツールの最前線！

ザ裏テレビジョン

クラウドに録画できる3波チューナー

テレビ番組を録画するためのレコーダーは大容量化が進み、内蔵HDDは5TB、外付けHDDは4TBまで対応…というのが一般的になりつつあります。地デジが始まった頃は、レコーダーの内蔵HDDは500GB以下、外付けHDDも非対応…なんてことが標準的な仕様だったため、録画マニアたちは内蔵HDDの大容量化に挑みました。そんな歴史をふと思い出してしまうのは、新たな扉が開かれたからです。

PC用周辺機器メーカーのピクセラから、ネットワーク上のクラウドに録画にできるワイヤレス3波チュナー「Xit Base」が発売されました。基本的な使い勝手は、既存のXitシリーズのチューナーと同じですが、録画先として外付けHDDに加え、クラウドを選べるようになったのです。基本プランは25GB・300GB・1024GBと3つあり、そのうち25GBのプランを1か月間無料で試せます。

クラウドに保存しておけば、自宅HDDから呼び出すよりも外出先での再生は安定しやすいでしょう。また、HDDの故障リスクの保険にもなります。録画マニアの我々には1TBでは少し物足りない容量なので、外出先で視聴する番組はクラウド、自宅で視聴する番組は外付けHDDに録画…と併用するのがスマートな使い方といえそうです。

ピクセラ
Xit Base (XIT-AIR120CW)
実勢価格29,800円

［スペック］
●チューナー：地デジ・BS/110°CS×3（W録画対応）
●録画先：外付けHDD（最大8TB）、クラウド（最大2TB）
●サイズ／重さ：約74W×178H×160Dmm 約420g
●付属：mini B-CASカード

同じくクラウド録画に対応する「XIT-AIR120CW」(18,800円）をはじめ、他のXit AirBoxシリーズ（XIT-AIR110W／XIT-AIR50／XIT-AIR100W）も子機的に使える。Xit Baseに連携させることで、最大8番組の同時録画が可能になる

ピクセラの録画用クラウドの基本プラン

プラン	容量	月額	録画時間
プランA	容量：25GB	月額：無料	録画時間：約10時間
プランB	容量：300GB	月額：990円	録画時間：約133時間
プランC	容量：1024GB	月額：2,100円	録画時間：約455時間

ピクセラが提供する3プランは、データの引き継ぎが可能。これらに加え、フレックステック社が提供するTeraBoxプランもある。専用アカウントを作れば、1024GB分を毎月無料で使える。有料のプレミアム契約なら2TBまで。ただし、データの引き継ぎは不可

 ●「Xit Base」の問い合わせ先…ピクセラ 0120-727-231

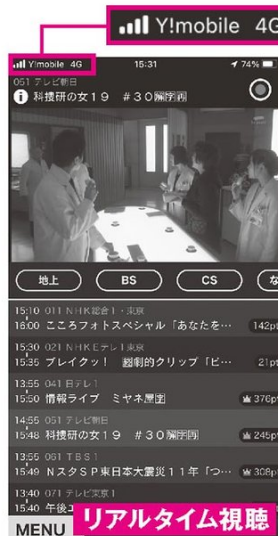
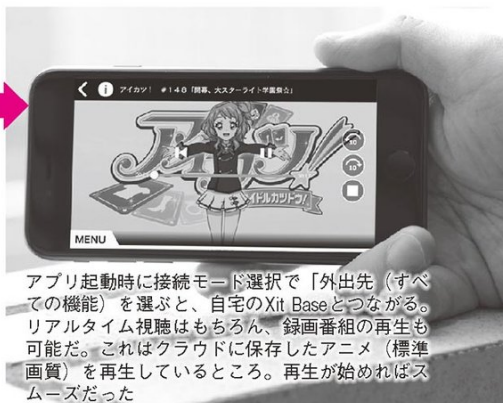
活用1 自宅で外付けHDDの録画番組を見る

HDMIケーブルでテレビ、USBケーブルで外付けHDDにつないだら、無線LANかLANケーブルでネットに接続。あとは、画面に従って基本設定を進めていく。裏チューナーと異なり、手間取ることはまずないだろう（笑）。チャンネルスキャンをして地デジとBS/110° CSが映ることを確認したら、使用準備はOKだ。

EPGから番組を選んで予約する。録画先は、外付けHDDかクラウドを選択できる。録画画質は外付けHDDの場合、DR・高画質・標準画質・低画質の4段階

外付けHDDに録画した番組をテレビで再生。一時停止やスキップなどの操作は、付属のリモコンで行える

活用2 クラウドの録画番組をスマホでリモート視聴

モバイル端末を6台登録できるので、家族それぞれのスマホで見られる。Xit Baseと同じWi-Fi環境下では、視聴アプリ「Xit」の初期設定をしておけばそのまま見られるが、会社など自宅外で見たい場合は、事前に接続設定が必要だ。Xit Baseとスマホを Wi-Fiでつないだ状態で、「外出先から現在のチューナーに接続する」をON、UPnPを有効にして端末を登録しておく。

アプリ起動時に接続モード選択で「外出先（すべての機能）を選ぶと、自宅のXit Baseとつながる。リアルタイム視聴はもちろん、録画番組の再生も可能だ。これはクラウドに保存したアニメ（標準画質）を再生しているところ。再生が始めればスムーズだった

お得情報ライブ RL屋

ポイント還元・スマホ決済・クレカ現金化・キャッシュバック・無料特典…。
会社や家族にバレないよう、こっそり小遣いを稼ぐ情報をお届けしよう！　文／山野祐介

還元率が暴落したKyashに代わる救世主「Revolut」

VISAプリペイドカードの鉄板の選択肢として名高く、クレカからチャージすることでポイント二重取りができたウォレットアプリ「Kyash」。しかし2022年2月から、VISAプリペイド利用時の還元率が1%から0.2%へと大幅に低下しました。

さらに、今までは使用時にクレカから自動チャージされる機能が付いており、通常のクレカと同感覚で使えていたのですがこちらも廃止になったのです。今後は事前に使いたい額を入金する必要があり、利便性も大きく低下したといえます。

さらに、Kyashを使った二重取りが有名になり過ぎたためか、三井住友カードやポケットカードなどのクレカ会社は、Kyashへのチャージをポイント付与の対象外としており、存在が危ぶまれている状況です。

そんなKyash難民の乗り換え先として有力なのが、金融アプリの「Revolut」です。最上位プランである年19,800円（月額の場合は月1,980円）のメタル会員になると、実店舗で使えるメタルカードが発行され、その還元率は1%と上々です（決済50万円まで）。メタルカードはずっしりと重みがあり、なんとなく所有欲も満たされます。競合の「TOYOTA WALLET」はリアルカードがなく、使用できない実店舗も多いためリアルカードならではの強みもあるのです。もちろん、通販利用時にはほぼ必須な3Dセキュアにも対応しており、Amazonや楽天などのネット通販でも問題なく利用可能です。

また、知名度が低いためか、ほとんどのクレカで対象外利用先に設定されていないため、多くのクレカをチャージ元に設定可能な点もメリット。これを利用すれば、クレカ発行時の特典として設定される「入会後3か月で○円利用すればポイントプレゼント」のような施策を楽々クリアすることも可能です。

2022年3月には、前述のKyashで「10万円まで還元率3%付与」のキャンペーンをやっていたため、LINEクレカ（還元率2%）→Kyash→Revolutと10万円を動かすだけで5%以上の還元率を叩き出すことも可能でした。

会費がやや高いのがネックですが、ヘビーにクレカを利用するユーザーにとってはマストな1枚になるといえるでしょう。

年会費19,800円のメタル会員になると、金属製のカードが発行される。実店舗で通常のクレカのように使えるのは大きなメリットだ

Revolut
https://www.revolut.com/

ネット通販では、使い捨てのバーチャルカードが便利。中華通販でも安心して買い物できる

※本コーナーの記事は、報道の見地から「事実」を掲載したものです。記事内容によっては、実行することで何らかのトラブルが発生する可能性があります。あくまで知識としてお楽しみ下さい。

2 2,000円以上の値引きでスマホが買えるカラクリとは？

菅元首相が強力にプッシュした改正電気通信事業法により、「携帯電話本体の値引きは税込み22,000円まで」と制限されるようになりました。一般ユーザーにとって新型端末をお得に入手することが難しくなったわけですが、現在の販売シーンでは異変が起きています。

ヨドバシカメラやビックカメラといった大手家電量販店の店頭では、キャリア価格約95,000円のiPhone12がMNP契約時に1～9,800円で売られることが増えてきました。値引きは22,000円までのはずなのに一体なぜでしょう…？

そのカラクリは、店舗独自値引きにあります。同法によって定められた値引き制限の範囲は、「回線を契約することの見返りとしての値引き」なため、契約形態を問わない値引きについては規制外なのです。

そのため、1円でiPhone12が売られる場合、「MNP契約の見返りとしての割引22,000円」＋「店舗独自の割引74,999円」という仕組みで1円に。74,999円の独自値引きは、MNP契約以外の契約形態、つまり機種変更や端末単体購入でも適用となるため、実は既存契約者や端末だけが欲しいユーザーにとってもチャンスなのです。

再度規制が入らないか心配な状況ではありますが、一般ユーザーにとってはまたとない好機。販売店が力を入れる週末を狙って、ショップへ足を運んでみるのが令和の立ち回りです。

ヨドバシカメラの某店頭。法律の縛りをうまく回避し、iPhone12が84,685円引きの9,800円で販売されていた

超 高ポイント付与に釣られ続けると落とし穴が…

通販サイトの「ひかりTVショッピング」を知っているあなたは、きっとネット玄人でしょう。インターネットプロバイダ・NTTぷららが運営するこの通販サイトは、NTT系列とは思えないほどの豪快なポイントバックが魅力なのです。

メルマガキャンペーンでは「商品代金の50～90％をポイントバック」というような施策が毎月のように行われており、中には「12,800円のストーブを買うと、12,560円分のポイントバック」というヤケクソとしか思えないものまで存在します。

ただ、こうして付与されるぷららポイントは、ひかりTV内の商品購入でしか消化できません。そして、ポイント付与の大きい商品ばかりや、人気アイテムを複数買うと、「食品おじさん」という一種のBAN状態に突入する恐れがあるのです。

この規制状態になると、家電製品やゲーム機などが購入できなくなり、どれだけ大量のポイントがあっても割高な食品カテゴリーでポイントを消化するしかなくなります。食品しか買えなくなることから、そう呼ばれるようになりました。

かくいう私もポイントが6万円分貯まった状態で食品おじさんになってしまい、泣く泣く1本あたり150円のフツーのコーラを買い続けるハメに…。高ポイントバック商品ばかりの購入が目立つと、転売屋だと思われて規制されてしまうようです。ひかりTVの高ポイント乱舞は魅力ですが、自己責任で利用して下さい。

12,800円のファンヒーターを購入すると、99％バックの12,560P付与。こういった商品ばかりを買い続けると…

「ひかりTVショッピング」をご利用いただきありがとうございます。

下記のご注文につきましては、ご購入時に同意いただきました「ひかりTVショッピングサービス利用規約」の規定に反する行為があったと弊社にて判断したため、誠に勝手ではございますが、ご注文を取り消しさせていただきます。

また、本件に関しましてお問い合わせいただきましてもご回答できかねますので、ご了承いただきますようお願い申し上げます。

なお、ぷららポイントをご利用の場合は、既に返却しておりますので引き続きお買い物にご利用ください。

記

■ご注文情報
受注番号：2021040305397
商品番号：2000030238
商品名：32V型液晶テレビ AQUOS×1

転売屋を疑われ、ポイントでは食品以外を買えない「食品おじさん」状態になる。購入を試みても「規定に反する行為」があったとみなされ、すべてキャンセルされてしまう…

目指せ！ 無事故・無違反・無検挙

今井亮一の交通取り締まり研究所

第79回 なぜ異例？Uber配達員「業務上過失致死」判決の裏事情

新型コロナウイルス感染症による外出自粛で、アメリカ型の出前とでもいうべき「Uber Eats」が流行した。Uberの配達員は歩合制だ。稼ぐために急ぐ。「Uber Eatsの危険運転が目に余る」と話題になった。そうして2021年4月、死亡事故が起こった。19時過ぎ、東京都内のT字路交差点（信号機なし）で、横断歩道を横断中の男性（78歳）にUber Eatsの自転車が衝突。男性は転倒して頭を打ち死亡した。

自転車事故の裁判は、そうはない。私は狙って傍聴してきた。その数はこれまでに56件。罪名はすべて「過失傷害」か「重過失傷害」「重過失致死」だった。以下は刑法だ。

第209条　過失により人を傷害した者は、30万円以下の罰金又は科料に処する。

※第2項は省略

第211条　業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者は、5年以下の懲役若しくは禁錮又は100万円以下の罰金に処する。重大な過失により人を死傷させた者も、同様とする。

56件の傍聴から、単なる不注意なら「過失」、信号無視など分かりやすく悪質な違反が加わると第211条後段の「重過失」、そういう“棲み分け”が見てとれる。ちなみに故意の信号無視も裁判的には過失とされる。裁判の世界は特殊だ。

過失致死ではなく業務上過失致死で起訴

2021年12月、東京地検はUber Eatsの男性配達員（28歳）を「業務上過失致死」、つまり第211条の前段で起訴した。大きく報じられた。

ええっ？　私は首をかしげた。なぜ「業務上」？　明らかに業務中の自転車事故もこれまでは「重過失」で裁いてきたぞ。以下、メモしきれなかった部分を「…」でつなぐ。

【新聞配達　重過失傷害】

被告人は22歳の男性。以下、Aとしよう。Aは迷彩柄のカーゴパンツに汚れたスニーカーで出廷した。職業は新聞販売店の配達員。16時半頃、夕刊配達の途中、前方の信号が赤色になった。左側に歩行者が信号待ちをしていた。Aは、歩行者が出てくる前に通過できるだろうと安易に考えて直進。横断歩道へ歩き出した男性（62歳）に衝突した。男性は転倒し、足や腕を骨折。約1年間の加療を要する重傷を負った。男性の調書を検察官が読み上げた。

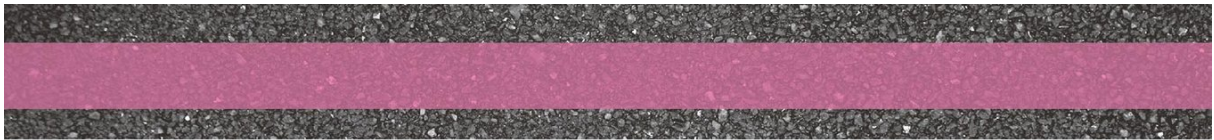
「激しい雨が降っておりました。信号が青に変わり…2・3歩、歩いた時に…右から来た自転車の前カゴが…」

Aの調書はこうだった。

「上下とも雨具を着て配達…信号が黄色から赤色に…今思えば停止すればよかった…早く夕刊の配達を済ませたかった…メガネが雨で濡れて…危ない…急ブレーキ…」

損害賠償については、新聞社の保険事業部が担当しているという。前科なし。判決は禁錮1年10月、執行猶予3年だった。

【事務機修理員　重過失傷害】

被告人は47歳男性。以下、Bとする。Bは事務用OA機器の大手に勤務。その日は会社の電動アシスト自転車で、顧客から顧客へメンテナンスに回っていた。

朝日新聞デジタル > 記事

自転車で死亡事故、ウーバー配達員に有罪判決　東京地裁

新屋絵理　2022年2月18日 13時34分

シェア　ツイート　Bブックマーク　メール　印刷

東京都内で配達するウーバーイーツの配達員（事件とは関係ありません）

飲食宅配代行サービス「ウーバーイーツ」の配達員が雨の中、自転車で歩行者をはねて死亡させたとして、自転車事故では異例の業務上過失致死罪で在宅起訴された男（29）について、東京地裁は18日、禁錮1年6カ月執行猶予3年（求刑・禁錮2年）の判決を言い渡した。鏡味薫裁判官は、悪天候時などに支払われる追加報酬を得るため速度を上げたと指摘し、「過失は重い」と述べた。

被告の弁護側によると、控訴しない方針という。

78歳の男性をはねて死亡させたとして、Uber Eatsの配達員が業務上過失致死罪に問われた。この裁判で、東京地裁は配達員の男に禁錮1年6月、執行猶予3年の有罪判決を言い渡した（朝日新聞デジタル参照）

Uber Eatsの配達員には、「配達パートナー向けサポートプログラム」という対人・対物賠償責任保険の制度がある。配達中の事故の場合、1億円を上限に補償されるという（Uber Eats公式サイト参照）

前方の信号が黄色になった。「全赤」（全方向が3秒ほど赤信号）のうちに通過できるだろうと安易に考えて直進。だがすぐ赤になり、左側から青信号の横断歩道に77歳の女性が出てきた。衝突。目撃者によれば女性は「真後ろに後頭部から倒れた」。高次脳機能障害を伴う硬膜外血腫などの重傷を負った。Bも前科なし。会社が上限1億円の保険に加入していた。判決は禁錮1年8月、執行猶予3年だった。

以上2件、バリバリ業務中の事故だ。なのに「重過失」で起訴された。一方、Uber Eatsは「業務上」だ。この起訴は極めて異例と報じられた。どういうことなのか、傍聴したい！

第1回公判は2022年1月16日。コロナ禍でのUber裁判は話題性がある。傍聴券抽選となった。私は外れ、傍聴できなかった。

2月24日、判決。私は懲りずに抽選の行列に並んだ。傍聴席は26席。事故の遺族に2席、記者クラブに8席が割り当てられ、抽選の当たり券は16枚だ。50～60人ほど並んだか。前回よりだいぶ少ない。私は当たった。

被告人は黒スーツに濃紺ネクタイ。被告人席で、膝を閉じて膝頭に両手を置き、大柄な体を縮めるように俯いている。裁判官が登壇。法廷中央に被告人を立たせ、判決を言い渡した。

「主文。被告人を禁錮1年6月に処する。この裁判が確定した日から3年間、その刑の執行を猶予する」

記者が少なくとも4人、直ちに法廷を出た。夕刊やワイドショーのため主文を社に速報するのだ。たったそれだけのために何席も取るなよと私は言いたい。判決理由はこうだった。

「被告人は…ロードバイク型の自転車による、有償の食品配達などを…速度を上げて…歩合制の報酬を効率的に得ようと…午後7時5分頃、業務として…約20ないし25km毎時の速度…交通整理が行われていない（つまり信号機がない）T字路交差点を…前照灯の装備がない…降雨のため眼鏡に雨滴が付着…前方が見えにくい状態…いっそう注意し…業務上の義務があるのにこれを怠り…漫然、前記速度で…」

ちょうどその時、前方の横断歩道の左側から78歳の男性が出てきた。

「…前方4.5mの地点で認め、急制動の措置を講じたが間に合わず、衝突…転倒させ…外傷性頭蓋内損傷により死亡させた」

本件は赤信号無視じゃない。無灯火や眼鏡の雨滴では「重過失」とまではいえない。被告人は前科なし。賠償は保険から出る。ならば「過失致死」（刑法第210条。50万円以下の罰金）か。いや、コロナ禍で話題のUber Eatsの死亡事故だ。司法には「一般予防」という考え方がある。つまり見せしめだ。一般予防の観点から、罰金刑ではなく禁錮刑に処したいはず。

お気づきだろうか。前出の「重過失」の2例は「致死」ではなく「傷害」で、禁錮1年10月と1年8月だった。Uber配達員は「致死」。人を死なせたのだ。ところが1年6月。3件とも執行猶予は同じ3年だ。Uber配達員は「致死」なのに、「傷害」より軽い。なぜ？

実質は第210条の「過失致死」だが、それでは罰金刑しか科せない。禁錮刑を科すために第211条を持ち出し、しかし「重過失」には問えず、極めて異例な「業務上」を適用した、そういうことではないのか。自転車事故だけで56件を傍聴してきた私にはそう思えた。

今井亮一　1954年石川県生まれの交通ジャーナリスト。全国の交通裁判をウォッチしつつ、変化し続ける交通取り締まりの現状を日々追い続ける。メルマガ「今井亮一の裁判傍聴バカ一代」（http://www.mag2.com/m/0001035825.html）は週2号、好評発行中（月額110円）

ニッポン珍マーケット紀行

安過ぎるジャンク系やレア食材を求めて突撃！

圧倒的なコスパ飯を作って喰う！

北海道から沖縄まで、業者専用から外国人向けまで、珍奇でお得な食材店に突撃。旅する料理人こともとやすが、格安食材を調理してオイシクいただきます。

text＆cooking／旅する料理人・もとやす

SHOP 17

あのラオックスが手掛けるアジア食材店

亜州太陽市場

ashu taiyo ichiba

お得度	★★★☆☆
怪しさ	☆☆☆☆☆
にぎわい度	★★★★★

●所在地：〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町2-2-7
●営業時間：11:00～19:30
●アクセス：JR中央線、京王井の頭線の吉祥寺駅から徒歩約3分

古くは朝日無線として、戦後の東京・秋葉原で頭角を現した「ラオックス」。ラジオ・無線機・マイコンなど、本誌でもなじみ深い存在ですが、現在は中国企業の傘下に入り、さまざまな業態にクラスチェンジ。外国人向け免税店や海外向け家電店に加え、2021年11月にはアジア食材店「亜州太陽市場」を吉祥寺にオープンしました。

以前取材した新大久保のアジア食材店よりも店内は垢抜けたイメージで、商品の陳列やフェイスアップも丁寧な印象です。このあたりは、家電量販店や免税店から踏襲したようにもうかがえます。タイ料理をはじめ、中国・台湾・韓国・インド・インドネシアなどのさまざまな食材やお菓子、さらにお酒類を扱っています。

今回筆者が目をつけたのは、簡単に作れるタイカレーの素。お手頃価格な上に、具材を入れて煮込むだけで完成する力技なペーストタイプの商品です。そして同店内で発見した驚きの商品が、小分けココナッツミルク。ココナッツミルクは必ずといっていいほど余ってしまうのですが、65mLの三角パックなら使い切れます。即決です。今回はこれに鶏肉や野菜を買い足して、グリーンカレーを作っていきたいと思います。

余談ですが、ラオックスはかつてはサトー無線やオノデンのようにテレビCMを放送していました。改めて見てみると、これがビックリ。おっぱいお姉さんがジャンプしていたり、おっぱい外国人がメカドラゴンに騎乗したりと、なかなかにトリッキーです。昭和の頃から迷走していたのかな…と、令和になった現代で思いを馳せています。

❶アジアンカレー商品が壁一面に展示されている様は絶景だ　❷お店の入り口は広くておしゃれな感じ。雑貨類も販売している

Profile／もとやす…本業はガジェットのバイヤーだが、その傍らで飲食店も営業。買付先で見つけたヘンテコなスーパーマーケットを訪れては、激安食材を入手して調理する。

購入した食材で「タイのグリーンカレー」を作ってみた

亜州太陽市場で購入したブツ

カラ ココナッツクリーム（65mL×3P／308円）

メープロイ グリーンカレーペースト（50g／149円）

［材料（3人分）］
- グリーンカレーペースト…1袋
- ココナッツミルク…120〜130mL
- 水…260mL　•鶏肉…1枚
- パプリカ…1/2個　•ナス…1本
- たけのこの水煮（千切り）…50g
- いんげん…2本
- 温かいご飯…ご自由に

グリーンカレーのパッケージ裏面にざっくりな作り方があったので、それを一部アレンジして作りました。完成したグリーンカレーは、口当たりはマイルドだけど後味が結構辛く、本場の味っぽい仕上がり。タイの風を感じたい方はぜひ作ってみて下さい。

［作り方］
1. 鶏肉とナスを一口大に切る。パプリカは細切りにして、いんげんは斜めに1/4のサイズでカット。
2. 野菜以外の材料（グリーンカレーの素、鶏肉、ココナッツミルク、水）を鍋に入れる。強火で沸騰させたら、中火で3分煮込む。
3. 次に野菜を鍋に投入して、沸騰したら5分中火で煮込む。
4. 火を落として5〜10分程度置いて味をなじませたら完成。

3

❸

❹

❺ ❻

❸入口前にも商品が並ぶ。やっぱり韓国食材が人気なのか？　❹大量のアジア食材が所狭しと陳列されていて、宝探しみたいで楽しい　❺筆者の知らないフレーバーの台湾ビールとか、お酒コーナーも充実！　❻亜州太陽市場の近くには、ハモニカ横丁という昭和アーケードもある。買い物ついでに立ち寄ってみては？

第21回　セックス特集からBLまで…女性向けエロ本の意外な歴史

女性向け雑誌でセックス関係の内容を扱い始めた時期は意外に早く、1960年代くらいには、『主婦と生活』(主婦と生活社)などで「最高の快感を味わうテクニックのあれこれ」といった"夜の夫婦生活"についての袋とじ記事などが掲載され、人気を博していました。

また、1971年創刊の『微笑』、1977年創刊の『新鮮』(ともに祥伝社）はヌード写真も大胆に使った過激なセックス記事を連発。完全に女性向けエロ本ともいえる内容でした。『新鮮』などは男性器のサイズを測るペニスゲージを付録に付けたりして、かなり攻めていた印象です。

あくまで夫婦のセックスをテーマにしていた女性誌に対して、思春期の女の子の好奇心にアプローチしたのがティーンズ誌でした。

1980年代の10代少女向けの雑誌は、セックスのハウツー記事や体験談などを盛んに載せていました。ファッション誌として現在も人気の『Popteen』(現・ポップティーン、富士見書房）も1980年代には「彼を喜ばせるフェラチオテクニック」などを掲載。そして最も過激だといわれていた『ギャルズライフ』(主婦の友社）などは、その内容が国会で糾弾され社会問題になるほどでした。

そして1989年には、大人気の女性誌『anan』が「セックスできれいになる」というセックス大特集をしたことで話題となります。この号が飛ぶように売れたことで、他の女性誌も後を追うようにセックス特集をするようになったのです。

レディコミブームの到来

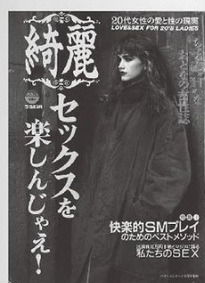
そうした女性誌の動きとは別に、レディースコミック（レディコミ）のブームというものもありました。1979年に創刊された『Be in LOVE』(講談社）を皮切りに、少女マンガよりも上の年齢層を狙った女性向けのマンガ誌が次々と誕生。たちまち100誌以上がしのぎを削る市場に成長しました。そして競い合うようにセックス描写も過激化。一部のレディコミ誌は、女性用エロマンガ誌と呼ぶにふさわしい誌面となっていったのです。

ストレートな女性向けエロ本としては、このあたりが始まりだといってもいいかもしれませんね。過激なレディコミ誌は、大体エロ本出版社が作っていましたし…。

そんな中で登場したのが、1993年に創刊された『綺麗』(笠倉出版社）です。表紙には大きく「セックスを楽しんじゃえ！」というキャッチコピーが書かれています。その通りに表紙をめくると、いきなり全裸の女性と男性のベッドシーン。男性は胸毛もじゃもじゃの外人というところも注目ポイントですね。さらに男性ヌードやSMプレイのハウツー、ヌード写真満載の告白記事と続きます。

そしてこの雑誌の目玉記事は、本当のカップルが出演する「私たちのSEX」や、女性3人がAV男優にいたずらしまくる「オトコの体イジリまくり」などといった読者参加コーナーです。ちなみにカップルで「私たちのSEX」に登場すると、出演料10万円がもらえたそうですよ。

この読者参加企画は、次第にボリュームアップしていき、創刊から10年後の2003年の号になると、お好きな男優とデートしてセックスできる「AVギャルソンと1日デート」、希望のシチュエーションでエッチできる「あなたもレディコミヒロイン」、S

安田理央　ライター、アダルトメディア研究家。近年は特にエロの歴史について研究。主な著書に『痴女の誕生』『巨乳の誕生』『日本エロ本全史』(すべて太田出版）など。新刊『ヘアヌードの誕生』(イースト・プレス）も発売！

綺麗
1994年3月号

笠倉出版から1993年創刊。「ちょっとHなおとなの女性誌」をうたう同誌の表紙には、「セックスを楽しんじゃえ！」という大きな文字が…

➡イケメンAV男優とのデート企画。シチュエーションの細かい描写が、女性向けエロ本の特徴といえるだろう（Kirei2003年6月号）

Kirei
2003年8月号

2000年代に入ると、読者参加企画が人気を博す。彼氏を喜ばせるテクニックや理想のシチュエーションでAV男優とデートをするといった、より実践的な内容が特徴といえる

➡セックスレスの人妻が自宅に出張ホストを招くという企画。ストーリーが詳細に描かれていること以外は、内容は男性向けのエロ本とほぼ同じ（Kirei2003年8月号）

Mプレイをしてもらえる「調教ルーム」、乱交パーティの「えっちっちパーティ」、レズを体験できる「彼女とだったらしてもいい」と5コーナーも募集しています。AV男優に憧れる女性というのは、この頃から多かったんですね。

エロ本の衰退とともに消滅

しかしこの頃の『Kirei』（途中でこの表記に変更）は、写真もエグいし記事もエグい。「魂のエクスタシー、それがSM」「男なんて、フェラテクでイチコロ」「乱交パーティで、私のレズ性が目覚めた!!」「吉原で色白美少年クンを食べた私」…と、露骨過ぎるタイトルが並んでいます。男性のエロ本に比べると、やはり実践的というのが違う点でしょうか。

他にも『Fuu』（マガジンボックス）、『パンプス』（ダイアプレス）、『HIMITSU』（スポーツアイ）といった類似誌が続々と創刊され、女性向けエロ本という新しいジャンルが定着するかと思われたのですが、エロ本自体が衰退していったこともあり、2000年代にはすべて休刊してしまいました。

しかし2009年には、女性向けAVメーカー「シルクラボ」が誕生。イケメンAV男優（エロメン）とロマンチックなドラマを前面に押し出して成功しましたが、いま一つ広がりはないようです。

スマホ時代になって、AVを見る女性というのはかなり増えてるんですよね。その割に女性用AVが盛り上がらないのは、実は作り手が勘違いしてるような気がします。AV配信サイトの検索ワードランキングを見ると、女性の第1位が「クンニ」なのはともかく、第2位は「痴漢」。他にも「中出し」とか「アナル」とか「レイプ」とか、なかなかハードなワードが並んでるんですよ。男性のトップ3が「熟女」「巨乳」「人妻」なのと比べると女性の方が過激。これ、海外の調査でも似たような感じなんですよね。

女性は意外とハードなエロが好きなようです。女性用エロメディアを作るとしたら、かなり過激な方向にした方が、受けがいいのではないでしょうか。

というか、最近の女性のエロの入り口はBL（ボーイズラブ）。中高生くらいの時に、BLマンガを読んでから、エッチに目覚めたという話をよく聞きます。そして今やBLは巨大なマーケットを築いていて、かつて男性向けエロ本を作っていた出版社の多くはBLにシフトしているのです。BLの作家は、ほぼ女性。つまり女性が女性向けのポルノを作っているわけです。実は日本というのは、先進的な女性向けポルノ大国ともいえるでしょう。

停電時にも自宅でモービル機の無線運用ができる

バッテリー内蔵式安定化電源装置

JK1UEG 細田時弘

自宅のシャック（常置場所）では、どのようなリグ（無線機）をお使いでしょうか？　上位免許をお持ちのOM諸氏は固定機、4アマならハンディ機で固定運用しているYMさんも多いと思います。ハンディ機でも5W運用できる時代ですから、高所に設置した外部アンテナに接続すれば、隣県との交信も可能です。とはいえ、もっと遠くのエリアと交信したいと思うはず。そんな時は、シャックにモービル機を導入してはどうでしょうか。4アマ上限の20Wが出せるからです。ただし、モービル機を固定運用する際は、安定化電源装置が必要で、専用機器はそれなりに高価なのがハードルになります。そこで電源装置を自作するのですが、市販品にはない充電式という一工夫を加えました。停電時には、非常用電源として使える「バッテリー内蔵式安定化電源装置」です。

家庭用コンセントの交流100Vを直流12～15Vに変換して、無線機に安定供給するのが安定化電源装置だ

バッテリー内蔵で停電時でも電源供給

安定化電源装置は、コンセントの交流100Vを直流に変換し、設定した電圧と電流を安定供給する機器です。無線機用の製品はモービル機の12Vを基準に、12～15V程度の電圧に設計されています。当然ですが、災害時に停電してAC100Vが途絶えれば、電源装置も即停止。無線機の電源も落ちます。これを防ぐために安定化電源装置にバッテリーを内蔵させて、非常時でも使えるようにするのです。

停電時にバッテリーから電気を供給する機器に、UPS（Uninterruptible Power Supply）があります。日本語にすれば「無停電電源装置」です。主にサーバやPCが、不意の電源断でデータを失うことを防ぐことが目的。UPSを利用して電源の確保をしています。ただし、自家発電装置ではなく、電源が喪失した時に現在の作業を止めて、安全にシャットダウンするためのものであり、停電時に作業を続けるための装置ではありません。

無線運用では、電源が急に落ちても交信できなくなるだけです。交信の相手局は、「コンディションが悪化したかな？」「ハンディ機のバッテリーが切れたのかな？」といった、“よくあること”で片付けられてしまうでしょう。とはいえ、災害などで停電した場合は、“よくあること”では済みません。内蔵バッテリーを使うことで通信を継続し、場合によっては非常通信も可能です。電力会社が供給する商用電源（AC100V）の影響を受けない、災害時に備えた無停電電源装置になります。

最大電流を流すと30分くらいで上がる

無停電電源装置のバッテリーを駆動させるには、いくつかの方式があります。「バッテリー内蔵式安定化電源装置」は、商用電源が確保されている時にバッテリーを常時充電しておき、無線機への給電はバッテリーの蓄電電気から行う方式を採用。大きな電流を必要としない受信中や外出中に充電します。バッテリーの性能（A：電流量）にもよりますが、20Wモービル機なら十分に運用可能です。

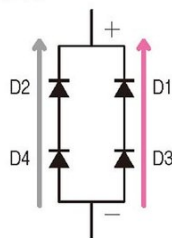
「バッテリー内蔵式安定化電源装置」の性能を左右するバッテリーは、大きさなどを考慮して、容量8Ah（アンペアアワー）の密閉型鉛蓄電池（シールドバッテリー）を利用しました。

ケースはタカチ電機工業の「BCAS152016G」（サイズは200W×160H×150D㎜）を使用。このケースはIP65の防水・防塵性能を備えるが、屋内での使用とした

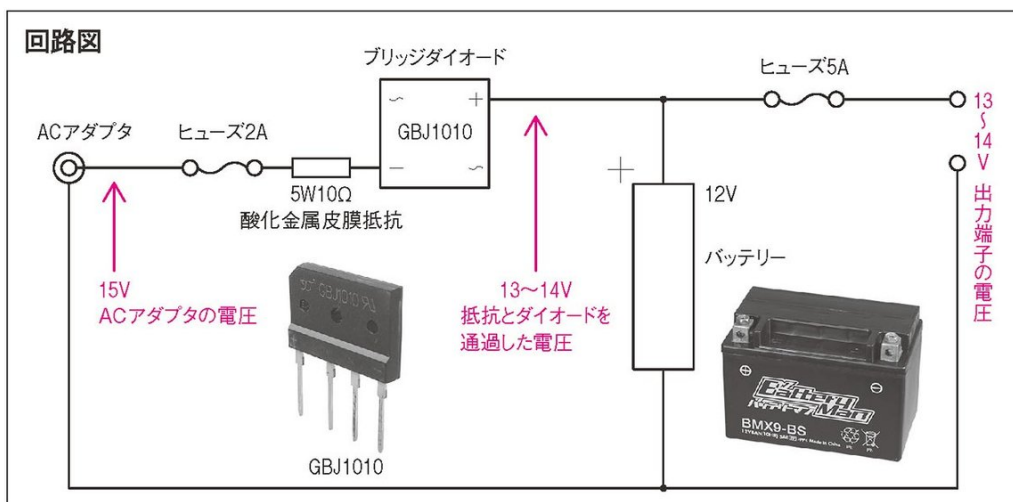
バッテリーの性能である容量は、時間率で表示されます。8Ahは8Aの電流を1時間供給できると思われがちですが、最大値の8Aを流すと、実際は1時間どころか30分程度で上がってしまいます。大きな電流を流すほど、使用できる時間は激減していくのです。本来の意味は、バッテリー規定の時間をかけて放電終止電圧まで使った時に、表記の容量でフル使用できるということです。

今回使ったバッテリーの規定時間は10時間です。容量は8Ahなので「容量÷規定時間＝使用電流」の公式から、容量をフルに使うためには、8A÷10時間＝0.8Aが取り出せる電流の最大値になります。長時間使う場合の電流は1Aに満たないのですが、無線機は受信待機（電流を消費しない）の時間が長いので、大きな電流を消費する送信をしても、数時間の運用が可能になります。

図1　ブリッジダイオード回路の仕組み

マイナスからプラスへの配線を見ると、2系統で流れているのが分かる

回路図を書き直すと、2つの直列ダイオードが並列で入っている

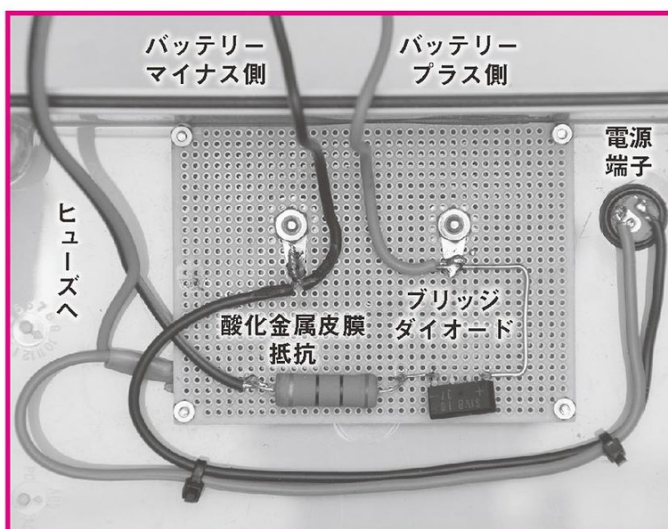
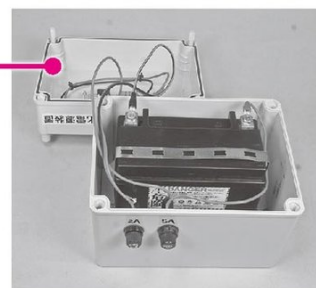
バッテリーの電圧に合わせた電圧で充電

バッテリーへの充電は、一定の電圧で充電し続けるフローティング充電を行うのが理想的です。フローティング充電の電圧は、満充電時にバッテリー電圧と充電電圧が釣り合って、充電電流が0になるのがベストです。そのため、通常は12.6～13.4Vの電圧に設定されています。充電対象のバッテリーに合わせて充電電圧を設定すれば、満充電になっているのに電力を供給し続ける過充電を避けられます。過充電はバッテリーの消耗を早

めてしまうだけではなく、バッテリーの破損や発火の危険性もあるのです。

二次電池を充電するには、充電池の公称電圧より高い電圧で行います。本回路で使用しているバッテリーは12Vですから、充電には12V以上が必要になるので15Vを供給しました。利用したのは秋月電子で購入したDC15VのACアダプタ「STD-15016U」です。

ダイオードを使って電圧を少し下げる

ケース内にバッテリーを収めたら、回路の製作です。DCアダプタからは15Vの電圧が入ってくるので、そのままバッテリーには接続できません。フロート電圧の13Vまで2Vほど電圧を下げます。この電圧降下を行うのが、一般整流用のダイオードを組み合わせたブリッジダイオード回路（全波整流回路）です。この回路は、4本のダイオードがブリッジ（橋）のように接続されているもの（図1）。通常はAC電源に接続して、プラスとマイナスに出力が現れますが、マイナス側からプラス側へ信号を通すと、2本のダイオードを通過することに。一般整流用ダイオードのVF（順方向電圧）は大きいので、ブリッジダイオード回路を通すだけで電圧が1V以上降圧します。これで13.6〜13.8Vになり、フロート電圧に近づくのです。

ブリッジダイオードは、1,000

ユニバーサル基板のサイズは95W×72H㎜で、ケース上面の裏側に取り付けている。12〜15Vが流れるので1.25スケアの太い配線を使用した

ケース内には、148W×105H×86D㎜のシールドバッテリーが収まる

安全装置として、2Aと5Aの管ヒューズをバッテリーの前後に設けた

V10Aの「GBJ1010」を使用しました。放熱性に優れた電子パーツです。設計上はこれで問題はないのですが、VFの性能は温度依存もあるので、ダイオードの手前に電流制限用の酸化金属皮膜抵抗（5W10Ω）を付けました。これで安定したフロート充電が行えます。

バッテリーから電気を取り出す際は、安全装置が必須。鉛蓄電池は小型ですが、ショートさせると数十Aの電気が出ます。そのため、安全装置としてバッテリーの前後に2本のガラス管ヒューズを取り付けました。

送信出力 10W なら 1 時間は運用できる

本回路は、ダイオードのVF特性を利用して電圧を調整しているので、調整部分はありませんが、各部の電圧を測定しましょう。ACアダプタを接続して、入力が15Vになっていることを確認。次は、ブリッジダイオードの出口です。13～14VとダイオードのVFによって電圧が下がりましたか？　この部分で電圧が出ていない場合は、ブリッジダイオードの極性を間違えている可能性があります。

出力端子から13～14Vの出力が確認できたところでバッテリーを接続しますが、その前にバッテリーの状態をチェックしましょう。満充電であれば数mA程度が流れます。充電状態を確認したら、バッテリーを配線して完成です。

ちなみに、バッテリーは環境温度には敏感です。「バッテリー内蔵式安定化電源装置」は、充電用の商用電源が確保できる屋内での使用を前提に設計しています。温度が極端に低いと充電も滞り、取り出せる容量も減少していきます。

「バッテリー内蔵式安定化電源装置」から取り出せる電流は、瞬間であれば10A以上も可能です。ただし、安全マージンを広くするため、ヒューズで5Aに抑えています。接続するモービル機の出力（消費アンペア）によって調整して下さい。ただ、20W出力が10W出力の倍の距離を飛ぶことはなく、感覚的には1.4～1.5倍といったところでしょうか。ハイパワーで連続送信すると、早々にバッテリーが上がってしまうので、10W運用をオススメします。

本機のポイントは、常にフロート充電されて満充電になっていることです。停電が起こって商用電源が断たれても受信ならば10時間、10W送信であれば1時間は使えます。シャックでの無線運用だけではなく、災害時への備えにもなるのです。

容量の多いバッテリーの蓄電電気を使うことで、15V1.6AのACアダプタからの給電でモービル機が動作。固定でのオンエアが可能になる

主な部品

名称		個数
酸化金属皮膜抵抗	5W10 Ω	1
ダイオード	GBJ1010	1
ヒューズ	2A	1
	5A	1
陸式ターミナル	赤と黒	2
電源端子		1
AC アダプタ	STD-15016U	1

部品頒布のお知らせ

今回の工作に必要となる表に掲載された「主な部品」を2,500円にて読者の皆さんへ頒布します。ご希望の方はmail@radiolife.comか☎03-3255-7995で、ラジオライフ・工作チャレンジ係まで連絡下さい。詳細をお知らせします。

知る人ぞ知るマニアの溜まり場を訪問

日本全国DEEPなお店

No.28 東名電子 仙台店

宮城県仙台市の東部エリア、東北最大級の問屋街に店を構えるのが「東名電子仙台店」です。1987年に今の場所に移転してから、今年で35年。山形県天童市にある本店と共に、東北の無線シーンを支えてきました。

仙台店は清潔感のあるレイアウトが特徴で、ハンディ機やモービル機、アクセサリー類がジャンルごとに分かりやすく陳列されています。令和の時代になり買い物の主流はネット通販に移りましたが、購入前に実物を見て触れられるのが実店舗の強み。レアな中古品などのお宝探しや、話題の新製品に触れようと取材当日も遠方からお客さんが訪れていました。

ちなみに、ブルーインパルスのベースである松島基地からは、クルマで30分ほど。航空祭や基地見学で予備バッテリーを忘れた…なんて時にも現地調達できます。

通路スペースはゆったりとしており、それぞれのシマに受信機などが並ぶレイアウト。店内が明るく、一見さんお断り風な空気は一切ない

奥にある中古品コーナーで、八重洲無線の「FT-102」「FT-767GX」を発見。他には、ケンコーのスピーチプロセッサなどが置いてあった

取材日には、ハンディ機用のアンテナが1本300円から！　この特価品コーナーだけでも覗きに来る価値は十分にありそうだ

コンデンサやチップなどの細かいパーツは、ボトルに収めた状態で陳列。なるほど、これは見やすい。老舗ショップならではのアイデアが光る

info

- 所在地：〒983-0005 宮城県仙台市宮城野区福室弁当2-25
- 定休日：火・水曜日
- 営業時間：10:00～18:30（月・木～土曜日）、10:00～17:30（日曜日・祝祭日）
- TEL：022-259-5822
- URL：https://tomeidenshi.co.jp

第3特集

飛行機の無線を聞くための基礎知識＆実践テクニック

エアーバンド再入門

エアーバンドのことは理解しているけれど、何となく受信をためらっている人は多い。その理由は「交信は英語」「周波数が変わる」といった、他のおもしろ無線にはない運用スタイルだからだ。そこで、民間航空会社の旅客機が使うエアーバンドの流れを、受信のポイントとともに復習しよう。

エアーバンド受信のポイント ―― 152
ATIS／エーティーアイエス（飛行場情報放送業務） ―― 154
CLR／クリアランスデリバリー（管制承認伝達席） ―― 156
GND／グランドコントロール（地上管制席） ―― 157
TWR／タワーコントロール（飛行場管制席） ―― 158
DEP／ディパーチャーコントロール（出域管制席） ―― 160
ACC／エリアコントロールセンター（航空路管制） ―― 161
APP／アプローチコントロール（進入管制席） ―― 163
RDO／レディオ（飛行場対空通信局） ―― 164

IC-R6 受信機クイック操作マニュアル

写真／星智徳　イラスト／横山公一

エアーバンドを聞くために必要な専門ツール

受信機の種類と使い方

航空機の無線通信であるエアーバンド。パイロットと管制官が会話をしている電波をキャッチする機材が受信機だ。その受信機はどうやって操作すればいいのか？ビギナーの疑問にお答えしよう。

誰が聞いてもいいエアーバンド

エアーバンドは航空機と管制塔の無線連絡。無線で使われる電波は当事者間だけではなく、広く飛んで行きます。この電波をキャッチすることで、パイロットと管制官の会話が、リアルタイムで聞こえてくるのです。電波をキャッチして内容を聞くことを「受信」といい、無関係な人が行っても問題のない合法的な行為。安心して下さい。

エアーバンドの電波を受信する機材が「受信機」です。受信機は、ラジオの機能を飛躍的に拡大した専門ツール。ラジオは放送に使われる狭い範囲の周波数（電波のチャンネル）しか聞けませんが、受信機は格段に広い範囲の周波数を受信できます。この周波数範囲の中に、エアーバンドが含まれているので、通信をしている周波数に合わせれば、会話が聞こえてくる仕組みです。受信機は、電波を出す無線機とは違い、聞くだけの機能しかないので無線関連の免許などは一切不要。誰でも自由に使うことができます。エアーバンド受信の第一歩は、受信機を手に入れることです。

エアーバンド入門に最適な2台

初めて受信機を購入する人にオススメしたいのが、2万円前後で購入できるアイコムの「IC-R6」とアルインコの「DJ-X8」です。価格帯的にどちらも入門機になりますが、機能は申し分なくエアーバンド受信の現場ではベテラン勢も愛用しています。

両機は「0」～「9」の数字ボタン（テンキー）の有無によって、テンキーレスモデルとテンキーモデルに分類。この仕様の違いは、受信の基本である“周波数の合わせ方”という操作性に大きく影響します。どちらにも一長一短があり、受信機を購入する前に、両モデルの違いを知っておくことが重要です。

テンキーレスモデル

アイコム **IC-R6**

実勢価格 19,800円

メリット

背が低くてコンパクト

デメリット

ボタンの連打とダイヤルを回して、目的の周波数に合わせていく。操作には慣れが必要

テンキーモデル

アルインコ **DJ-X8**

実勢価格 21,000円

メリット

テンキーを装備しているので、周波数を電話番号のように直接入力できる。即応性が高い

デメリット

ボタンが小さくて押しにくい

受信した無線の内容を他人に漏らしたり悪用することは、電波法で固く禁じられています。窃用などの行為はしないで下さい。

IC-R6基本操作クイックガイド

周波数を直接入力できないテンキーレスモデルのIC-R6は、初めての受信機としては操作が難しい一面があります。また、取扱説明書が分かりにくいとの声も…。そこで、エアーバンド受信に必要な最低限の操作方法を紹介しましょう。わずかな操作でエアーバンドが聞けるようになりますよ。

周波数を合わせる

テンキーレスモデルの弱点は、慣れないと目的の周波数に素早く合わせにくいこと。周波数の変更は上面のメインダイヤルを回して行うのですが、周波数の変更幅が小さいため、回し続けることに…。これでは大きな変更には追い付けません。そこで、周波数をブロックごとに変更する「バンド切り換え」や「1MHz送り」の機能を使って、周波数を早送りしていきます。

FMラジオバンドから

BANDボタンを押すごとに、周波数帯（バンド）単位で周波数が昇順に移動する。エアーバンドの周波数帯、108〜136MHzを選ぶ

エアーバンドへ

BANDボタンを押しながら、メインダイヤルを右に回すと上方向へ、左に回すと下方向へのバンド切り換えが可能。行き過ぎて戻す時に便利だ

←エアーバンドに設定したら、ボディ左サイドにあるFUNCボタンを押しながらメインダイヤルを回す。1MHz単位で早送りできる

→早送りでMHz台が設定できたら、小数点以下のkHz台をメインダイヤルを回して設定する。エアーバンドは25kHz（0.25MHz）ずつ送られる

音量を変える

音量の調整は、「▲／▼」ボタンの押下とメインダイヤルを回して行います。

なお、受信時はイヤホンを使うのが鉄則。空港で、周囲の人に受信音声を漏らさないことはもちろんですが、航空機の音が大きくて、イヤホンをしないと聞き取れないからです。

「▲」ボタンはアップ、「▼」ボタンはダウン。どちらかを押し続けると、0〜39の40段階で送られていく

「▲／▼」ボタンのどちらかを押しながら、メインダイヤルを回すと回転方向に応じて音の上げ下げができる

IC-R6メモリー活用クイックガイド

空港では複数の周波数が使われています。その理由は航空機の動きに応じて、担当する管制部署が移動し、周波数を変えていくからです。空港の規模が大きくなればなるほど、周波数が変わる回数が増えます。このエアーバンドの特徴である周波数の変更に対応する機能がメモリー機能です。エアーバンドを快適に受信するためには、メモリー機能の活用が必須です。

VFOモードとメモリーモードの切り換え

V/Mボタンを押すごとに、VFOモードとメモリーモードが切り換わる。メモリーモード時は周波数の横に「MR」とバンクを表わすアルファベット、チャンネルを意味する数字が点灯

自由な周波数を設定できるのがVFO（ブイエフオー）モードです。英語のVariable Frequency Oscillator（バリアブル フリクエンシー オシュレーター）の頭文字からきています。VFOモードに設定した周波数を変更して、元に戻す際はもう1度最初から周波数を合わせなくてはなりません。この手間を省くために、たくさんの周波数を登録して呼び出せるのがメモリーモードです。

メモリーチャンネルに周波数を登録

VFOモードでメモリーに登録したい周波数を設定する

V/Mボタンを長押しすると、メモリー書き込みの準備段階に入る。メインダイヤルを回して登録したいメモリーチャンネルの番号に合わせる。周波数が空欄なのは、メモリーチャンネルが空いているため。登録済みは周波数が表示され、上書きを防止する

登録するメモリーチャンネルを確認したら、もう1回、V/Mボタンを長押しする。ピッピッと鳴って登録完了。そのままV/Mボタンを押し続けると、次回登録用として、メモリーチャンネル番号が自動で1つ上がる。連続して登録する際に便利な機能だ

メモリーモードを活用するためには、VFOモードで設定した周波数をメモリーチャンネルに登録します。登録作業のポイントは、V/Mボタンを1秒以上押し続ける「長押し」。IC-R6はボタンの長押しを多用するので、押下の感覚を覚えて下さい。

空港ごとに分けたバンクを作る

メモリーチャンネルに登録した大量のメモリーを、仕分けするのがバンクです。IC-R6にはA～Yまでの22個のバンクがあり、それぞれ100個までのメモリーを入れられます。エアーバンド受信では、空港ごとにバンクを作るのが基本です。

メモリーチャンネルに書き込んだ、119.100MHzの「001」をバンクに登録する。V/Mボタンを長押し

MODEボタンを押下すると「BANK」が表示される。バンク登録の準備状態だ

MODEボタンから指を離すと、メモリーチャンネルの「001」だけを表示

→BANDボタンを押すたびに、バンクを表すアルファベット(A～R・T・U・W・Y／途中に抜けた文字がある)が送られていく。登録したいバンク「J」まで進める

メインダイヤルを回し、Jに続く2ケタのチャンネルを選ぶ。V/Mボタンの長押しでバンクへの登録は完了

バンクをスキャンして自動で受信

空港ごとに作ったバンク内のメモリー（周波数）は、メインダイヤルを回して順次送ることが可能です。エアーバンドを聞きたい空港から出ている電波を探すことができますが、手動では長続きしません。電波探しの作業を自動で行えるのが「スキャン」です。バンク内のメモリーを高速でチェックして、電波が出ていなければスルー。電波を確認すると即座に音声を流します。スキャンを作動させれば、あとは何をしなくても交信が聞こえてくるのです。エアーバンド受信には必須の機能です。

V/Mボタンを押してメモリーモードに入って、SCANボタンを長押しする。スキャンの準備段階に入るので、メインダイヤルを回してスキャンしたい空港のバンクを選ぶ

SCANボタンをもう1回押すとスキャンがスタート。バンクに登録したエアーバンドの周波数を、目にも止まらぬ速さでチェックする。電波をキャッチしたら停止して音声を出力する

航空機の動きによって移っていく管制席

エアーバンド受信のポイント

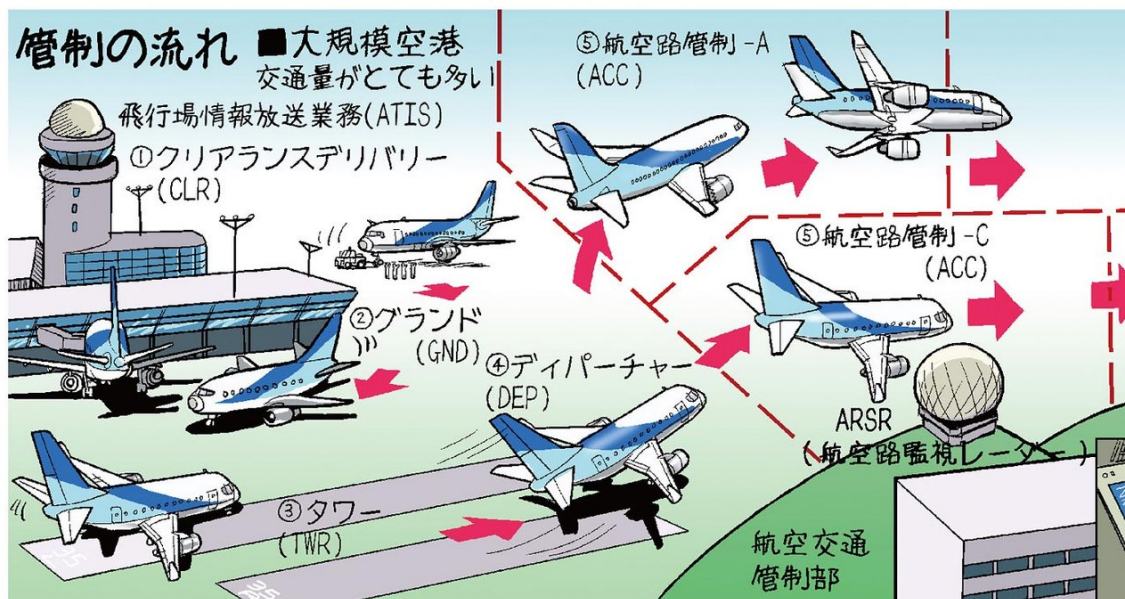
エアーバンド受信は難しくない！「カタカナ英語」のフレーズを覚えることと、航空機の動きに合わせて変化する「管制の流れ」をマスターすればOK。そのポイントを紹介していこう！

航空機のパイロットと地上の管制官との通信手段は無線です。航空事業で使われるため、「航空無線」となりますが、英語で空を意味する「Air」と周波数帯の「Band」を組み合わせた「エアーバンド」と呼ばれる方が多くなります。

英語で表現される理由は、エアーバンドが世界共通のルールで運用されていることが大きく関係しているでしょう。航空機は、国内線だけではなく国際線も就航しており、海外との往来に必須の交通機関になっています。そのため、使用する周波数帯や電波型式が国ごとに違っていたり、交信のルールが統一されていないと安全な運航ができません。それゆえ、エアーバンドは世界共通のルールで運用されているのです。

交信に使う言語は世界共通の英語

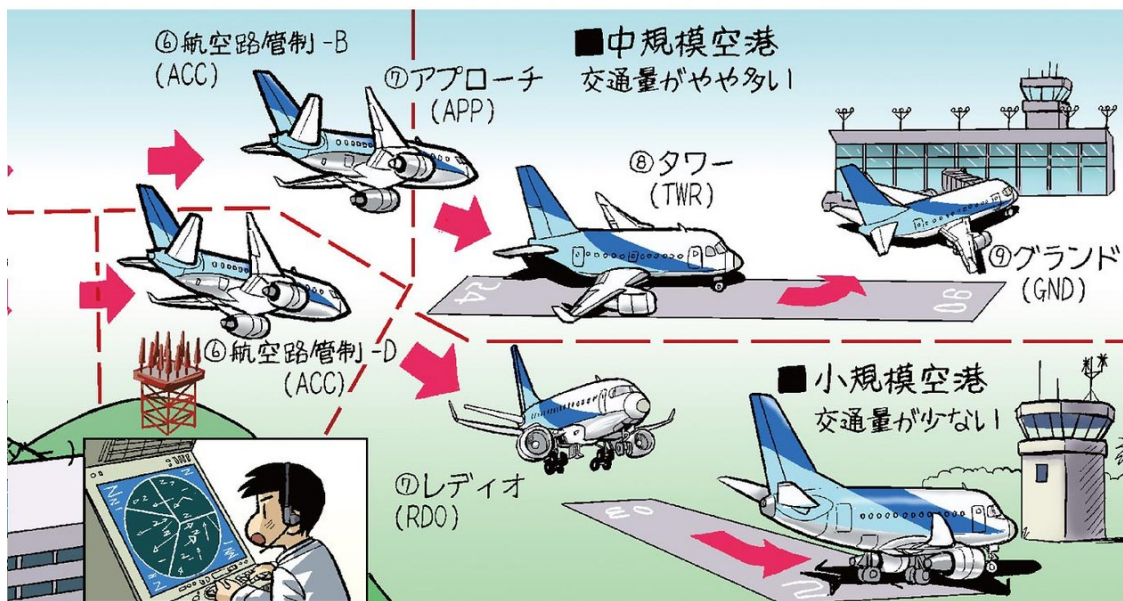
言葉によって意思疎通をする無線通信にとって、使用言語は最重要。世界中のパイロットと現地の管制官がスムーズに交信できるように、エアーバンドの使用言語は英語が大原則です。日本国内だけを飛行する国内線、日本人パイロットと日本人管制官の交信でも英語を使います。英語は世界共通ともいえる言語だからです。英語圏以外の外国でも、エアーバンドは英語を使って交信します。

航空機を安全に航行するための共通語、英語の交信がエアーバンド受信最大の難関です。受信しても何をしゃべっているのか分からないことから、敬遠されてしまうのです。「おもしろ無線は何でも聞くけれどエアーバンドだけは…」という受信マニアが多いのも事実です。だからといって、エアーバンドを聞い

ているすべてのエアーバンダーが、英語の達人ではありません。というのも、エアーバンド受信には、日常的な英会話の能力は必要ないからです。エアーバンドの交信は、定型句で行われる業務通信。そのため、専門用語が頻繁に出てきますが、同じ言葉や数字が繰り返し使われます。何より、しゃべっているのは、日本の航空会社のパイロットなら多くは日本人ですし、空港の管制官は日本人です。海外の航空会社の場合は、ネイティブな英語を話す外国人パイロットになりますが、日本人の英語は「カタカナ英語」。日本語的なアクセントでしゃべるので、意味は分からなくても十分に聞き取れます。こうなれば耳を慣らすだけです。交信に出てくる定型句を覚えてしまえば、エアーバンドの英語は難しくありません。航空機の動きをイメージすれば、意外と簡単に理解できるようになるでしょう。

同じ空港内でも滑走路と駐機場では、受ける管制が違ってくる

航空機の動きで変わる管制の流れ

エアーバンド受信のポイントは、航空機の動きです。空港で旅客を乗せて滑走路から飛び立って行き、大空を飛行して目的の空港に着陸。旅客を降ろしてフライトは終了します。この流れの場面に応じて、周波数を順次変えながら飛んでいるのです。鉄道やバスなどの陸上の乗り物無線は、平常運行であれば無線を使いません。トラブル発生時に連絡するものですが、エアーバンドは航空機の動きが変わるごとに、必ず無線交信をします。空港に行けば、目の前の航空機の交信が聞こえてくるのが、エアーバンドの魅力です。

では、どんな場面で周波数を変えるのでしょうか。旅客機などの航空機は、管制官による指示に従って飛行しています。この指示は「管制」と呼ばれ、航空機がどの位置（地上と上空）にいて、どんな動きをしているのかによって担当する部署が変わってきます。この部署は「管制席」と呼ばれ、管制席ごとにエアーバンドの周波数が割当てられているのです。管制の流れと役割は、航空機の動きをイメージすればすぐにマスターできます。これがエアーバンド受信のポイントです。

空港の情報を24時間伝える放送

ATIS 飛行場情報放送業務

アティス／エーティーアイエス

　英語が使われるエアーバンドの交信。とはいっても、エアーバンド英語ならでは定型句と言い回しに耳が慣れれば、少しずつ理解できてきます。

　そこで聞いてほしいエアーバンドが、25か所の空港に存在します。空港の情報を24時間、繰り返し発信し続けている部署です。それはAutomatic Terminal Infomation Service。英語の頭文字から「ATIS」と表記され、そのまま「エーティーアイエス」と呼ばれたり、略語風に「アティス」ともいいます。日本語では「飛行場情報放送業務」です。

　放送業務という名称から分かる通り、ATISはパイロットと管制官の交信ではなく、パイロットに空港の状況を伝える一方的な放送になっています。そのため、同じ内容が合成音声で繰り返されているわけでです。

「東京インターナショナルエアポート。インフォメーションデルタ、1500。ILSランウェイ16 アプローチ、ユーズイングランウェイ16。ディパーチャー フリクェンシー126.0。ウインド180 アット 5ノット。ビジビリティー9キロメーター。スキャッター 4,000フィート ストゥラトゥキューミュラス、ブローケン7,000フィート アルトウストゥレイタス。テムペラチャ32。デューポイント21。キューエヌエイチ2950。アドバイス ユー ハブ インフォメーション デルタ」

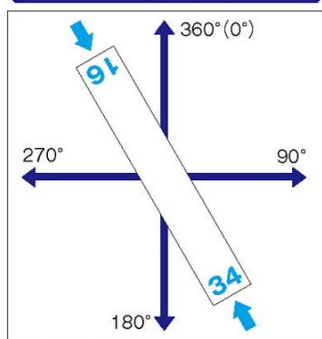
　ATISの放送内容は空港名、何時のどの情報か、滑走路への進入方法と向き、出発管制席の周波数、風向と風速、視程、雲の形と高さ、気圧といった気象に関する情報です。

　気象情報は時間とともに変化するので、30分ごとに更新されます。ただし、突然の豪雨などで天候が急変すると、情報は即座に変更。最新の状態を伝える仕組みです。

滑走路の方向は風向きで変わる

　滑走路はどちらの側からも離着陸できるように設計されており、その時の風向によって決まります。航空機は、離着陸に必要な距離を短くするため、向かい風を受けながら離着陸します。離陸時は、機体の速度に向かい風の速度が加算されて揚力を得ます。着陸時は、向かい風がエアブレーキとして作用するからです。

　ATISは「ユーズイング ランウェイ16（滑走路16を使用して下さい）」と伝えます。16という

滑走路の向き

航空機は使用する滑走路の数字が正しく見える方向で離着陸する

数字の発音

数字	発音
0	ジロ
1	ワン
2	ツー
3	スリー
4	フォー
5	ファイブ
6	シックス
7	セブン
8	エイト
9	ナイナー
.（小数点）	デジマル

アルファベットの発音

文字	発音	文字	発音
A	アルファ	N	ノベンバー
B	ブラボー	O	オスカー
C	チャーリー	P	パパ
D	デルタ	Q	ケベック
E	エコー	R	ロメオ
F	フォックストロット	S	シエラ
G	ゴルフ	T	タンゴ
H	ホテル	U	ユニフォーム
I	インディア	V	ビクター
J	ジュリエット	W	ウィスキー
K	キロ	X	エクスレイ
L	リマ	Y	ヤンキー
M	マイク	Z	ズル

ATIS設置の空港

新千歳空港／函館空港／三沢空港
仙台空港／成田国際空港
東京国際空港／新潟空港
中部国際空港／大阪国際空港
関西国際空港／神戸空港
広島空港／岩国空港／徳島空港
高松空港／松山空港／高知空港
福岡空港／長崎空港／熊本空港
大分空港／宮崎空港／鹿児島空港
那覇空港／新石垣空港

ATISの放送例（英文）とその意味

TOKYO INTERNATIONALE AIRPORT.(①) Infomation DELTA(②) ,1500.(③)
ILS Runway 16 Approach,(④) Using runway 16.(⑤) Departure frequency
126.0.(⑥) Wind 180 at 5knots.(⑦) Visibilty 9km.(⑧) Scatter 4,000feet
stratocumulus,broken 7,000feets altostratus.(⑨) Temperature
32.(⑩) Dewpoint 21.(⑪) QNH2950.(⑫) Advise you have infomation DELTA

こちらは東京国際空港、情報D、15時。着陸方式はILS16アプローチで、使用する滑走路は16。出域管制席の周波数は126.000MHz。風向は180°方向から5ノット。視程は9km。雲量は4,000フィートにおいて全天の3/8～4/8を覆う雲、7,000フィートにおいて全天の5/8～7/8を覆う雲。外気温は32°、露点は18°。QNHは2,950インチ。空港情報Dを入手済みと伝えて下さい。

①空港名
②空港情報名：情報にはA～Zの順番にアルファベットが付けられる。Zに達するとAに戻る
③観測時間：協定世界時（UTC）を使用。日本標準時（JST）の方が9時間早い
④進入方式：他にVOR/DMEアプローチ、VISUALアプローチなどがある
⑤使用中の滑走路
⑥出域管制席の周波数
⑦風向・風速
⑧視程
⑨雲量:全天を8等分して、その高度における雲の量を示す。1/8～2/8「フュー」、3/8～4/8「スキャター」、5/8～7/8「ブローケン」、8/8「オーバーキャスト」
⑩外気温
⑪露点温度：空気が冷やされて結露になる温度
⑫QHN：航空機の気圧高度計にセットする数値

数字は滑走路の向きを表すもので、世界共通のルールによって付けられた数字です。そのルールは、磁北（真北）から10°刻みの方位を示したもので、方位の百の位と十の位を抜き出した2ケタの数字で表しています。ゆえに、16は方位160°のことです。磁北は0°ですから、おおよそ南南東の方角になります。航空機はこの向きで滑走路を離発着するのです。

滑走路は一直線なので、16の反対側は180°の18をプラスした34になります。風向きが逆になれば、ATISの指示は「ユーズイング ランウェイ34（滑走路34を使用して下さい）」になるのです。

なお、大規模な空港で2本の平行滑走路を持つ場合は、16Rや16Lとして、左右を表す「R（ライト）」と「L（レフト）」が末尾に追加されます。

アルファベットと数字の読み上げ

使用する滑走路を指定する「ユーズイング ランウェイ16」は、「ワン シックス」と読み上げられ、「シックスティーン」とは言いません。風向きを表す「Wind 180」は、「ワン エイト ジロ」です。数字を1つずつ読み上げていくのが基本ですが、高度を示す4ケタの数字、4,000は、「フォー サウザント」になります。

出発管制席の周波数「ディパーチャー フリクエンシー126.0」は、「ワン ツー シックス デジマル ゼロ」と発音し、小数点は「デジマル」です。なお、周波数は小数点以下1ケタ目までしか伝えません。2ケタ目に「5」があっても、分かっているものとして省略されます。

1文字のアルファベットは、フォネティックコード元にして発音します。B（ビィー）とD（ディー）、F（エフ）とS（エス）は、そのまま発音すると聞き間違えやすいので、Bを「ブラボー」、Dを「デルタ」、Fを「フォックストロット」、Sを「シエラ」と呼称して、聞き間違いを防ぐようにしているのです。

フォネティックコードによる発音と数字の読み上げ方法は、ATISに限らず、すべてのエアーバンドの交信に出てくるので、交信内容を理解するためにも耳を慣らしておきましょう。

出発機が最初に交信する大空港の管制席

CLR 管制承認伝達席 クリアランスデリバリー

旅客機などの航空機は、パイロットの意向で自由に飛んでいるのではなく、出発空港から到着空港まで、どのような飛行経路と高度で飛んで行くのかを記した「フライトプラン（飛行計画）」に従います。これを事前に管制機関に提出して、承認を受けなくてはなりません。フライトプランは、他機とのニアミスを防ぐためにも重要なもの。計画された飛行経路に問題がなく、安全に運航できることが承認されないと、航空機は飛行することができないのです。

出発機の便名と行き先を伝える

パイロットは出発の5〜10分くらい前になると、「管制承認伝達席」である「クリアランスデリバリー（Clearance Delivery」（略号はCLR）へ、無線で管制承認（クリアランス）を求めます。

航空機「東京デリバリー、ジャパンエアー531 トゥ ニュー千歳。スポット19、ウイズキロ（東京CLR、日本航空531便新千歳行きです。スポット19にいます。ATISの情報Kを受信しています）」

パイロットは自機の便名と行き先、駐機している場所を告げて、ATISを受信した際の情報「K」を加えます。

しばらくすると、CLRから管制承認が伝達されます。

CLR「ジャパンエアー531、東京デリバリー。クリア トゥ ニュー千歳エアポート バイヤ。ブルート1アールナブ ディパーチャー ゼン フライトプラン ルート。メインテイン フライトレベル210。スコーク2307。リードバック スコーク（日本航空531便、東京CLRです。新千歳空港までの飛行を許可します。ブルート1アールナブディパーチャーで出発し、その後は飛行計画に従って下さい。高度は21,000フィートを維持して下さい。スコークは2307です。スコークのみ復唱して下さい）」

交信内に出てきた「ブルート1アールナブ」は、空港ごとに設定された出発経路のことで、それぞれのルートに名前が付けられています。

最後に出てきた4ケタの数字がスコーク。これは航空機を2次監視レーダーシステムで識別するために、トランスポンダに設定するIDです。

設置されているのは大空港に限られる

CLRが存在するのは規模の大きな空港に限られます。大多数の設置されていない空港では、GND（グランド）が代行。グランドも無い空港ではTWR（タワー）から、さらにTWRの無い小さな空港では、RDO（レディオ）が管制承認を伝達することになっています。

最近は大空港を中心に、管制承認を音声通信ではなく、ACARSやVDLなどのデータ通信で行うケースがほとんどです。そのため、CLRを受信できる機会は少なくなってきています。

駐機場にいる航空機は、空港の規模に応じてクリアランスデリバリー（管制承認伝達席）やグランド（地上管制席）などから、管制承認を受けてから出発する

空港内の地上を移動する航空機を管制

GND 地上管制席 グランドコントロール

航空機は、常に管制を受けながら飛行していますが、地上にいる時はどうなのでしょうか？地上では「地上管制席」の「グランドコントロール（Ground Control）」の管制下にあるのです。略号はGNDで、単に「グランド」と呼称されます。

空港内では、航空機や支援車両など地上にあるものすべてが、GNDの許可無しには動くことはできないのです。

駐機場を出る直前に交信がスタートする

空港の地上部分とは旅客を乗せるエプロン（駐機場）と、そこから滑走路へ向かうタクシーウェイ（誘導路）です。滑走路も地上にありますが、ここは空港にとって重要な聖域。グランドとは別の管制席が管制します。

> **GND**「ジャパンエアー531、プッシュバック アプルーブド（日本航空531便、プッシュバックを許可する）」

グランドの交信の中で大事なフレーズです。プッシュバックとは、航空機を専用車両のトーイングカーで押して後退すること。時速800～900kmで飛行する航空機ですが、構造上と安全性のため、自走ではバックしません。そのため、駐機場から出る際は、トーイングカーに押し出してもらうのです。プッシュバック許可の交信が聞こえてきたら、間もなく駐機場の航空機が動き始めます。

空港の展望デッキから駐機場を眺めながら受信すると、その様子が分かって臨場感たっぷり。押し出された航空機からトーイングカーが離れると、離陸のため滑走路へと向かいます。ここでもGNDと交信して地上滑走の許可をもらうのです。

> **航空機**「東京グランド、ジャパンエアー531。リクエスト タキシー（東京GND、こちら日本航空531便です。地上滑走を要求します）」
> **GND**「ジャパンエアー531、ランウェイ16レフト、タキシー バイア ウイスキー6、パパ11、チャーリー10（日本航空531便、離陸滑走路16Lまで、W-6、P-11、C-10経由で地上滑走を許可します）」

航空機から要求がある場合は「リクエスト（Request）」が使われます。なお、「タキシー（Taxi）」は、航空機が地上を自走するという意味です。

エンジンを点火した航空機は、滑走路へと続く誘導路をタキシング（地上滑走）して行くのですが、そのルートが指定されます。交信に出てきたW-6やP-11は誘導路の名称。大規模空港になるとトラフィックが重なって、混雑する時間帯があります。他の航空機との接触や渋滞を防止するために、滑走路へ向かう誘導路のルートが細かく指定されるのです。

空港内を走るトーイングカーの動きも、GNDが管制しています。

> **トーイングカー**「…ゲート35からゲート3までの移動許可をお願いします」

トーイングカーは英語を使わないので、GNDの周波数からは日本語が聞こえてきます。

自力でバックしない航空機は、駐機場から出る際、トーイングカー（トーイングトラクター）に誘導路まで押し出してもらう

航空機の離発着を許可する空港の中枢

TWR 飛行場管制席 タワーコントロール

空港で航空機を見ている者にとって、最もダイナミックな動きは離着陸の瞬間。と同時に、パイロットにとっては緊張の瞬間でもあります。航空機の事故は離着陸の際に発生しやすいからです。航空機の運航にとって、最も重要な部分を担当する管制席が「タワーコントロール（Tower Control）」。「タワー」と呼ばれ、略号はTWRです。日本語では「飛行場管制席」になります。管制塔を意味するタワーの名の通り、空港の中枢であり、聞き応えのある管制席です。

離着陸を許可する2つの重要フレーズ

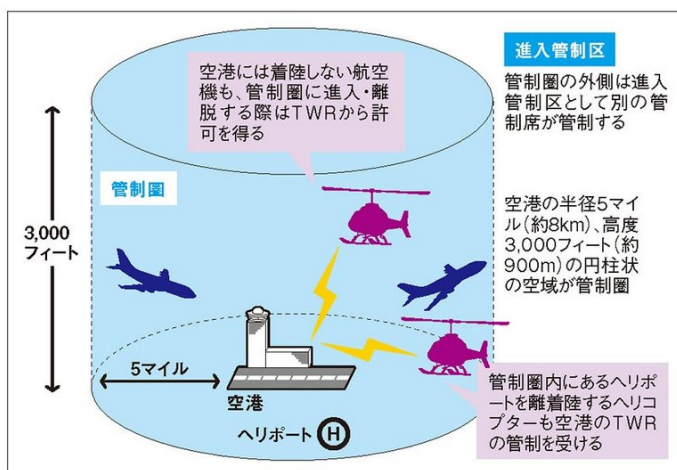
エアーバンド受信の第一歩として、オススメなのがTWRの受信。その理由は、航空機の動きが最も分かりやすい離陸と着陸を管制する交信が聞こえてくるからです。空港の展望デッキなどで受信すれば、受信しているエアーバンドと航空機の動きがピタッと一致するので、より理解しやすくなります。滑走路に向かっている航空機がいたら、TWRの周波数に合わせて下さい。滑走路へ入る許可が聞こえてきて、航空機が滑走路に入ったところで「クリアード フォー テイクオフ（離陸を許可する）」が告げられます。滑走路端の航空機は、ジェットエンジンの高鳴りと共に急加速。滑走路半ばで機首がふわりと浮かび、ジェットサウンドを奏でながらグングンと上昇していきます。

航空機がいない静かな滑走路を前にして、TWRから「クリアード トゥ ランド（着陸を許可する）」が聞こえてきたら、滑走路の後方に着陸機の小さな機影が現れます。小さかった機影は見る見るうちに航空会社が識別できるほどの大きさになり、あっという間に着陸。そして大気を切り裂く逆噴射の轟音と、時にはタイヤから白煙を上げながらブレーキング！　離着陸の迫力あるシーンは写真に収めたくなります。

これら離着陸の際に使われるTWRの交信で、最も重要なフレーズは「クリアード（Cleared）」。日本語では「許可する」という意味になります。

離陸前の交信です。

TWR「ジャパンエアー531、リポート フェン レディ（日本航空531便、準備ができたら報告して下さい）」
航空機「東京タワー、ジャパンエアー531、レディ（東京TWR、日本航空531便、離陸準備完了しました）」
TWR「ジャパンエアー531、ウインド180アット3。ランウェイ16レフト。クリアード フォー テイクオフ（日本航空531便、風向きは180°で風速は3ノットです。滑走路は16L。離陸を許可します）」

滑走路の先にある、滑走路が目視できない撮影スポットでカメラを構える場合、受信機から「クリアード フォー テイクオフ」が聞こえたら、間もなくシャッ

ターチャンスが到来します。

対して、滑走路に近づいてくる着陸機のポイントは「クリアード トゥ ランド」です。

TWR「オールニッポン123、ランウェイ23、クリアード トゥ ランド。ウインド200アット6（全日本空輸123便、滑走路23への着陸を許可します。風向きは200°で風速は6ノットです）」

こんな交信が聞こえてきたら、航空機は、すぐに着陸してしまいます。着陸時でも時速200kmぐらいで飛行しているからです。着陸機は突然、姿を現わして急接近してくるので、写真撮影に間に合わないことも…。しかし、TWRを聞いていれば着陸機の接近が早めに分かるので、撮影にも余裕が出ます。

航空機のダイナミックな動きが、ダイレクトに伝わってくるTWRの受信。交通量の多い大きな空港では交信はひっきりなしで、TWRを聞いているだけでも十分に楽しめます。そんなことから、エアーバンド入門の第一歩は「TWRの受信」といわれているのです。

管制塔にいるTWRの管制官から滑走路への進入許可を得た航空機は、管制官の「クリアード フォー テイクオフ」の指示で離陸する

空港周辺の空域はTWRが管制する

飛行場管制席と呼ばれるTWRの管制業務は、離着陸の許可だけではありません。空港の規模が小さくなって管制席が省略される場合に、TWRは他の管制席の業務を代行します。GND（地上管制席）の無い空港では、CLR（管制承認伝達席）の代わりに管制承認を伝達し、誘導路での地上滑走の許可もTWRが出しているのです。

TWRには、さらに重要な管制業務があります。空港には管制圏という空域が設定されており、その範囲は空港を中心とした半径5マイル、高度3,000フィートの円柱状（空港によって微妙に異なる）。ここに進入してくるすべての航空機を管制するのです。都市部の大空港ほど管制圏に入って来る航空機は多く、主にヘリコプターなどの小型機です。滑走路の近くを横切るような飛行はしませんが、5マイルは約8kmなので、東京国際空港では東京都の品川区や大田区はもちろん、神奈川県川崎市までが管制圏になります。

都市部ではマスコミの報道ヘリ、警察ヘリや消防ヘリといった官公庁の機体が頻繁に飛行しているので、管制圏を通達する際には必ずTWRと交信して、許可を得てから進入します。

消防ヘリ「東京タワー、ジュリエットアルファ119エコー。5マイル ウエスト（東京TWR、JA119Eです。5マイル西にいます）」

TWR「ジュリエットアルファ119エコー、東京タワー、ラジャー。フリークエンシーチェンジ アプルーブド（JA119E、東京タワー、了解です。周波数を変更してかまいません）」

この交信は消防ヘリの「JA119E」が、「東京TWR」の管制圏を西方向に離脱する際のやり取りです。管制圏へ進入する際には「リクエスト エンタリング コントロールゾーン（管制圏への進入を要求します）」となり、管制圏を横切る場合は「リクエスト クロス ユア コントロール ゾーン サウス トゥ ノース（管制圏を南から北へ横断飛行を要求します）」といった交信になります。

地方空港でもドクターヘリの進入があり、防災訓練の際には、陸上自衛隊のヘリが進入を要求してくることもあるのです。また、防災ヘリなど、その空港に配備されているヘリコプターは、着陸や離陸の許可もTWRから受けます。

出発機を大空の航空路へ導いていく

DEP 出域管制席 ディパーチャーコントロール

TWR（飛行場管制席）の指示で離陸した航空機は、「出域管制席」である「ディパーチャーコントロール（Departure Control）にシフト。略号はDEPで、交信内では「ディパーチャー」と呼ばれます。

DEPの役割は、目的空港に向かう航空機を空の道である「航空路」まで、針路や高度を指示して導くことです。

DEPの周波数は、出発の前に伝達されているのが、他の管制席とは異なる特徴です。ATISが設置されている大空港では、ATIS内で「ディパーチャーフリークエンシー126.0（DEPの周波数は126.000MHz）」と、周波数が放送されています。

大多数のATISやCLR（管制承認伝達席）が設置されていない空港では、GND（地上管制席）から伝達される管制承認（クリアランス）の中に、「ディパーチャー フリークエンシー ウィルビー 126.0（DEPの周波数は126.000MHzになります）」といった具合に含まれているのです。

なお、DEPが設置されていない小さな空港では、TWRから直接、空の道を管制する「航空交通管制部」に移管されて、航空路まで誘導されます。また、近くにある大空港のDEPが担当することもあり、空港の周波数リストに他の空港のDEPが記されているケースが該当します。

上空の航空路までの高度と針路を指示

TWRからDEPへ周波数が変わると、パイロットは最初に高度や進行方向をDEPの管制官に報告します。

航空機「東京ディパーチャー、ジャパンエアー531。リービング ツーサウザント ファイフハンドレット トゥ フライトレベル210（東京DEP、日本航空531便です。現在高度2,500フィートを21,000フィートに向け上昇中）」

東京DEP「ジャパンエアー531、東京ディパーチャー。レーダーコンタクト（日本航空531便、東京DEPです。レーダー上で識別しました）」

東京DEP「ジャパンエアー531、フライヘディング350 ベクター トゥ セキヤド。メインテイン フライトレベル150（日本航空531便、旋回し針路350°として下さい。関宿（飛行ポイントの地名）に向けレーダー誘導します。高度15,000フィートを維持して下さい）」

高度や針路に関する指示を重ねていき、航空路に近づくと、航空交通管制部の周波数に変更する指示を出します。

東京DEP「ジャパンエアー531便、コンタクト 東京コントロール 124.1（日本航空531便、東京コントロールと124.100MHzで交信して下さい）」

航空機「コンタクト 東京コントロール 124.1、グッディ！（東京コントロールと124.100MHzで交信します。さようなら！）」

航空路に近づいて水平飛行になり、パイロットは「Good day！」と挨拶しました。

規定のルートを使って上昇していくが、コロナ禍で交通量が減り、DEPがショートカットしたルートを指示することが多々あった

はるか上空にある航空路を飛行する航空機を管制

ACC 航空路管制 エリアコントロールセンター

空港に設定されている航空機の出入り口となる空域「進入管制区」を出るために、DEP（出域管制席）の管制を受けた後に移管されるのは「航空路管制」です。DEPまでは、空港の管制塔やターミナルレーダー管制室にいる管制官によって管制を受けていましたが、DEPから目的空港までの航空路管制は、別の場所にいる国土交通省の航空交通管制部が行っています。

航空機は決められたルートで目的空港に向かう。このルートが航空路で、日本の上空に張り巡らされ、管制を受けながら飛行している

空の道を大きなエリアに分ける

空港から上昇を続けた航空機は、航空路に入って巡航状態になります。航空路は、日本の上空を網の目のように設定されている空の道です。出発前にパイロットが提出したフライトプランには、目的空港まで飛行する航空路が記され、この飛行ルートが承認を受けることで出発可能になります。航空機は、決められた航空路に沿って飛行しているのです。航空路を飛行する航空機は、常にレーダーで監視され、管制を受けることでニアミスや衝突を防止しています。

この管制が航空路管制で、実施しているのが航空交通管制部です。日本の空を高度やエリアによって4つに分け、札幌・東京・神戸・福岡の4つの航空交通管制部（エリアコントロールセンター／Area Control Center／略号はACC）で分担しています。各航空交通管制部のコールサインは「地名＋コントロール」で、地名には札幌・東京・神戸・福岡が入ります。

4つの航空交通管制部が担当する空域は、北海道と北東北地方は「札幌ACC」、南東北地方から関西地方までを「東京ACC」が担当。中国・四国地方以西の西日本は、空域だけではなく高度による分担になっており、低高度は「神戸ACC」、高高度は「福岡ACC」が担当しています。西日本空域の高度による分担は、2025年度完了予定の航空路管制システムの再編成の一環。空域内を飛行する航空機を、離着陸する低高度と通過するだけの高高度に分けて管制することで、管制官の負担を軽減することが目的とされています。

手始めとして、2020年11月に西日本の空域から分担がスタート。那覇航空交通管制部に代わって、新設された神戸航空交通管制部へ少しずつ低高度域が移管され、2022年2月24日に高度33,500フィート（フライトレベル335）を境目として分担が完了しました。

次に東日本の再編成が始まります。札幌航空交通管制部が廃止され、東日本の低高度を東京航空交通管制部が、日本全域の高高度は福岡航空交通管制部の担当に。日本の航空路は、最終的に3つの航空交通管制部によって管制されるのです。

各航空交通管制部は広い空域を担当していますが、空域内をセクターと呼ばれる小エリアに細分化して管制を実施しています。また、大空港周辺の航空機が集中するセクターには高度によって、さらなる分割が行われ

るので3次元的な構造になっているのです。航空路管制はこのセクター単位で実施。各セクターには、VHF帯とUHF帯のそれぞれに2波ずつ周波数が割当てられ、主用波と副用波に分けて運用しています。通常は主用波を使い、副用波は無線機材のトラブルに備えたバックアップ的な存在。そのため、隣接セクターの副用波と同じ周波数になっているケースが多いのです。

VHF帯とUHF帯に分かれているのは、民間機と軍用機の違いから。VHF帯は民間航空会社の旅客機や、自衛隊の輸送機と哨戒機の一部が使います。UHF帯は、自衛隊の戦闘機や在日アメリカ軍機が基地間の移動などに使う周波数です。

航空路管制で交信する内容

航空路に入った航空機は、管制承認を受けた高度で巡航態勢に入ります。巡航高度は乗客の安全のため、揺れないように天候を考慮して決めているのですが、空の状況は気象観測が発達した現代においても、実際に飛行してみないと分からないことが多いのです。気流の乱れが大きくなると、パイロットは安全航行のために高度や針路の変更を決断します。この変更は、パイロットが自由に行うことはできません。管制を受けている航空交通管制部から許可を得る必要があるのです。

航空機「東京コントロール、ジャパンエアー531。リクエストフライトレベル310、デュートゥー タービュランス（東京コントロール、日本航空531便です。乱気流のため高度31,000フィートを要求します）」
ACC「ジャパンエアー531、スタンバイ（日本航空531便、少しお待ち下さい）」
〜しばらくして
ACC「ジャパンエアー531、東京コントロール。リクエストアネーブル デュートゥー トラフィック（日本航空531便、東京コントロールです。他の航空機のため、リクエストは許可できません）」

パイロットは高度変更を管制官に要求しましたが、付近を航行している航空機との安全な間隔が保てないため、その要求は許可されませんでした。

航空路管制の交信は、高度や針路に関する要求と指示がメインになります。また、次のセクターに入る際に、周波数の変更指示が出ます。

空港が近くに無くても航空路管制は聞ける！

エアーバンド受信のネックになるのが、電波を出している空港が近くに無い場合。ところが、航空路は日本の上空に張り巡らされているため、日本中で受信できるのです。高空を飛ぶため機体を目視することはできませんが、スマホアプリの「Flightradar24」を使うことで、近くを飛んでいる航空機の動きやコールサインを確認できます。空港から発射される電波は遠くまで飛びませんが、航空路管制の電波は遠くに飛ばす必要があるため、山の上などに送信所が設置されており広範囲で受信できます。さらに、巡航している航空機は、高度35,000フィート（10km）付近を飛行しているので、高空から発射される航空機側の電波はさらに飛んでいくのです。受信環境が良ければ、200km以上離れたパイロットの声をキャッチできます。地上側の管制官の声は聞こえなくても、パイロットの応答から、およその交信内容は分かるので大丈夫です。

近くに空港が無いからとあきらめずに、自分が住んでいる地域の上空をカバーするセクターや近隣のセクターをメモリーしてスキャンしましょう。

Flightradar24 http://www.flightradar24.com/

Web版の画面。ほぼリアルタイムで日本だけではなく、世界中の航空機が地図上に表示される。機体アイコンにはコールサインが表示され、クリックすると詳細が表示される

空港に集まる着陸機を次々と捌いていく

APP 進入管制席 アプローチコントロール

目的地の空港に近づいた航空機は、航空路管制を離れて空港の「アプローチコントロール（Approach Control）」から管制を受けます。単に「アプローチ」と呼ばれ、略号は「APP」です。日本語では「進入管制席」になります。

高度と針路を調整し滑走路に導いていく

着陸する航空機は、空港に設置された進入管制区の中に入ると、APPからの管制を受けます。

APP「ジャパンエアー531、ディセンド アンド メイン テイン ナイナーサウザンド（日本航空531便、9,000フィートまで降下し維持して下さい）」

APPの交信でよく使われる用語は、高度と針路に関するもの。高度を下げるフレーズは「ディセンド アンド メインテイン＋数字（高度）」で、指示された高度まで降下して、その高度を維持しなさいとなります。

着陸してくる航空機に、高度などの細かい指示を与えるのがAPPの役割

針路の指示は「ターン ライト（レフト）ヘディング＋数字（角度）」。右（左）旋回して、針路を○°にして下さいという意味です。

大きな空港で、着陸しようとする航空機が集中して混雑すると、各機へ調整のための指示が頻繁に出ます。

APP「ジャパンエアー531、ターン レフト ヘディング070（日本航空531便、左旋回して針路70°にして下さい）」

また、先に着陸する航空機との間隔を確保するために、減速の指示も出されるのです。

APP「ジャパンエアー531、レデュース スピード220（日本航空531便、速度を220ノットに減速して下さい）」

APPの管制官は、滑走路への着陸を許可する管制席、TWR（飛行場管制席）に着陸機を引き渡すまで、前後の着陸機との間隔が2分以上になるように、高度・針路・速度の3つをコントロールしていきます。この調整がうまくいかないと、着陸をやり直すことに…。なので、APPからは、細かい指示が次々と聞こえくるのです。

APPの交信の中でも重要なフレーズが、「クリアード フォー XXX アプローチ」。これは空港に定められたXXX方式による着陸進入を許可しますという意味になります。

APP「ジャパンエアー531、クリアード フォー アイエルエス ズール ランウェイ23（日本航空531便、滑走路23へILS Z方式の着陸進入を許可します）」

滑走路には計器進入方式がいくつか定められており、現在使用している着陸進入方式をパイロットへ伝達・許可する大切な交信です。着陸進入の許可を得た航空機は、ほどなくしてAPPの管制官からTWRの周波数に切り替えるように指示されます。

APP「ジャパンエアー531、コンタクト 東京タワー 118.1（日本航空531便、東京TWRと118.100MHzで交信して下さい」

これを最後にTWRとの交信が始まって、最終的な着陸の許可をTWRから得ます。

TWR「ジャパンエアー531、ランウェイ23、クリアード トゥ ランド。ウインド200アット6（日本航空531便、滑走路は23への着陸を許可します。風向きは200°で風速は6ノットです）」

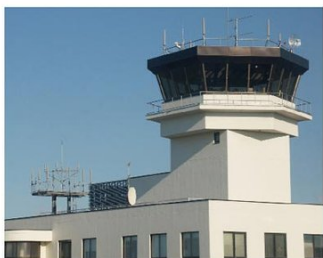
着陸後はGND（地上管制席）が指示した誘導路を通って駐機場に入り、空の旅とエアーバンドの交信も終了です。

無人化が進む小さな空港の伝達システム

RDO 飛行場対空通信局

レディオ

航空管制の各セクションは、すべての空港に存在するものではありません。空港の規模によって、配置される管制席の種類は大きく変わります。トラフィック（発着回数）の多い大規模空港は、すべての管制席が揃っているだけではなく、複数ある滑走路の本数に応じてGND（地上管制席）やTWR（飛行場管制席）が複数配置されています。対して、全国に多数ある中小規模の空港になると、トラフィックが少なくなるので、必然的に管制業務が減ることから、他の管制席が兼務して業務の効率化を図っているのです。

全国に100近くある空港の中で、CLR（管制承認伝達席）がある空港は、大規模空港に限られ11か所のみ。GNDまである中規模空港でさえ13か所です。小規模空港にはTWRしかないのです。そして小規模空港の中でも、地方や離島などのさらに小さな空港では、管制の中枢であるTWRさえもありません。管制席が全く無い空港が、約半数の48か所にも達しています。これらの空港では、航空機はどのようにして離発着しているのでしょうか。

レディオ空港の稚内空港の管制塔にいるのは、航空管制運航情報官だ

管制は行えず情報の伝達のみ

TWRに代わって空港業務を行っているのが「レディオ」で、略号は「RDO」です。レディオは無線を意味するradioのことで、RDOが設置される空港はレディオ空港と呼ばれます。RDOは、飛行場対空援助業務を実施する「飛行場対空通信局」という無線施設。名称に“管制”という単語が無いことから、RDOは管制席ではありません。とはいっても、レディオ空港には管制塔があり、その窓越しからは管制官のような人影が見られます。彼らは「航空管制運航情報官」（以下、運航情報官）なのです。TWRがある空港では、管制官と略される「航空管制官」が業務に就いています。レディオ空港の離発着は、管制官と運航情報官の違いがポイントになります。

TWRなどの管制席が設置されている空港の管制官が発する無線の指示は、交信例の和訳では「〜して下さい」とへりくだった表現としていますが、実際の英語による交信は命令形です。管制官が命令できるのは、パイロットに対して絶対的な権限である、管制権を持っているからです。周辺にいる航空機の動きをすべて把握できないパイロットは、全体を監視している管制官の指示に従うことで、安全に飛行できます。

対して、レディオ空港の運航情報官には、パイロットに対して命令できる権限はありません。飛行場対空援助業務である空港や周辺の気象、滑走路の状態、周辺空域の交通量などの情報をパイロットに伝達することしかできないのです。伝達の特徴は、着陸時のフレーズを聞いただけで分かります。TWRでは「クリアード トゥ ランド（着陸してもよろしい）」ですが、RDOは「ランウェイ イズ クリア（滑走路に問題はありません）」となり、全く異なる表現になっています。

RDOの運航情報官は、滑走路に他機が存在しないことをパイロットに伝えるだけで、着陸に際して一切の管制を行えません。着陸は、パイロットの判断に委ねることになっているのです。離陸の際も管制する権限は無いので、着陸時と同じフレーズ「ランウェイ イズ クリア」が伝達されます。

レディオ空港は、1日の発着便数が極めて少ないのですが、小型機などの離着陸と重なるケースがあります。そのような場合には、RDOから「トラフィック オン ショート ファイナル（着陸

機が間もなく滑走路に進入します)」といった情報がパイロットに伝えられます。

また、空港周辺の状況を伝える交信もあります。

RDO「2マイル サウス、ファイヤーファイト トラフィック(空港の南2マイルで、消防活動を行っている航空機があります)」

RDOは情報の提供のみで、回避行動はパイロットの判断で行います。

出発機に対して行われる管制承認伝達も、管制官は「フライトプランを承認する」という許可を意味する「クリアード トゥ」というフレーズで始まりますが、RDOの場合は「エーティーシー クリアーズ」となります。このような違いが生じるのも、「フライトプランが承認されたことを伝達する」という、RDOの立場からの言い回しになるためです。

TWRのある空港は、上空に円柱状の管制圏が設定されていますが、レディオ空港では同じ範囲の名称が「情報圏」となります。管制圏を抜けた出発機は、DEP(出域管制席)へ、管制圏へ向かう到着機はAPP(進入管制席)といった進入管制区でターミナルレーダー管制を受けますが、DEPやAPPが存在しないレディオ空港では、情報圏の外側は航空交通管制部が管制します。レディオ空港の上空の航空路を管制しているセクターの周波数を使って、DEPとAPPの業務を行っているのです。なお、DEPとAPPが無い中小空港では、航空交通管制部の管制を受ける場合と、近くにある大空港のDEPやAPPが代行する場合があります。

離島の空港は発着便数が極めて少ない。そのため、管制官はもちろんのこと、運航情報官さえいない無人のリモート式レディオ空港が多い

無人空港の運用は遠隔操作で行われる

レディオ空港の管制塔には運航情報官がいて、空港の様子を目視でチェックしています。しかし、離島などのさらに小さな空港になると、運航に関する権限や情報伝達ができる資格を持った担当者が誰もいない、無人空港も存在。その数は36か所にもなります。

無人の空港は、カメラや観測機器で空港を監視して、遠隔地から航空機に情報を提供するシステムです。最近まで、リモート空港やRAG(ラグ)空港と呼ばれていました。名前の由来は、コールサインの「空港名+REMOTE(リモート)」や遠隔システムのRemote Air-Ground Communicationを略したRAGからです。

しかし、2021年10月に「REMOTE」のコールサインが廃止されて、レディオ空港のコールサイン「RDO」に統一されました。コールサインからは、現地の運航情報官の有無は判別できなくなりましたが、リモート式であることに変わりはありません。この統合は、従来のレディオ空港をリモート化(無人化)していくためのもので、これから増えていくようです。

リモート式になったレディオ空港は、全国に8か所ある飛行援助センターが遠隔操作しています(飛行援助センターは3か所に統合される予定)。飛行援助センターの運航情報官は、レーダーの情報を元にした空港周辺を飛来している航空機や気象情報を無線で送信。パイロットは運航情報官から伝えられた情報から、周辺を目視で確認します。最終的には自己の判断によって離着陸するのです。

リモート空港がレディオ空港に統合されたことで、離着陸のフレーズも「ランウェイ イズ クリア(滑走路に問題はありません)」に統一されました。

Photo Report 全力！撮影タイムズ

Satsuei News Network

SNN

ポイント方式で年間ランキングを競う投稿コーナー。自衛隊・警察・消防イベント、レア車両、珍スポットなどなど、決定的1枚を大募集！ 年間チャンピオンを目指せ！

Satsuei News Network

2 POINT

生まれたてのE131系末っ子を激写！

神奈川県の総合車両製作所新津事業所で製造されていた「E131系」ヤマTN15編成が、所属先となる栃木県の小山車両センターに配給輸送されました。同編成の出場をもって、宇都宮線・日光線向けのE131系の製造は終了です。（神奈川県／うみお）◀黄色と茶色の車体は、宇都宮市の火焔太鼓の山車をイメージしているそう。ラストの出庫とは、貴重なシチュエーションに立ち会えましたね。

◀▲E131系をけん引しているのは、EF64系の1032号機。引退した車両を多く運ぶことから、鉄道ファンからは「死神」と呼ばれているとか…

昔撮ったJR浜松工場のイベントの写真を送ります。これはドクターイエローを吊り下げている写真です。JR東海では、ドクターイエローの検測をN700Sで行う動きがあるとか…。見られなくなるのは寂しいです。（愛知県／アーガスグリーン）▲この吊り下げ方式は2016年限りで終了し、もう見られないのだとか。貴重な資料ですね。

▲JR名古屋駅から博多方面へ向かうドクターイエロー。黄色の車体が名古屋の街に映える

Satsuei News Network

2 POINT

ドクターイエローの空中浮遊姿を目撃！

SNN

ポイントランキング2022

1位福岡県／ふくおかKH-1／9P 2位愛知県／アーガスグリーン／6P 3位神奈川県／革ジャンで帰省／4P 4位東京都／JI2SHL／3P 5位東京都／ハーバーと／2P 5位東京都／ミスリルグリーン／2P 5位神奈川県／うみお／2P 8位千葉県／国道14号有料／1P 8位東京都／グリーンアローズ／1P

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル3F 株式会社三才ブックス ラジオライフ編集部「全力! 撮影タイムズ」係
mail@radiolife.com ※メール件名に「全力! 撮影タイムズ」と記入

アーガスグリーンさんが単独2位に浮上し、トップのふくおかKH-1さん猛追します。特ダネ級なら一気に大量ポイント獲得も可能です。皆さんからの全力の投稿をお待ちしています!

NNS

Satsuei News Network

2 POINT 消防ヘリの活躍ぶりをウォッチ!

2022年2月26日、福岡県北九州市で「平尾台野焼き」が開催されました。消火にあたったのは福岡市の消防ヘリ「ほおじろ」。その他、西日本新聞のヘリや、レアな工作車を見ることができました。(福岡県／ふくおかKH-1) ◀この日、強風のため想定以上に延焼範囲が広がってしまったと、ニュースになっていましたね。住宅地に及ぶまでに食い止められて何よりです。

▲▼野焼きで立ち上る煙の上には、西日本新聞の報道ヘリの姿が。エアロスパシアル社のAS350だ

▲トヨタの小型トラックであるダイナをベースにした工作車。ウインチを搭載するためか、バンパー部分が極端にせり出している

Satsuei News Network

1 POINT 地方パトカーの装備をチェック!

JR仙台駅東口の交番に停まっていたパトカーです。赤色灯の上に目をやると、都内ではあまり見かけないカメラのようなものを発見しました。(東京都／ミスリルグリーン) ◀各都道府県ごとに警察の装備が異なるので、旅先でのパトカー観察は必須ですよね。ドーム型の形状を見るに、インフォマティクス社のパトライトカメラに似ているような…。

▶ドームの中には、正方形のカメラらしき物体が鎮座していた

徹底使用リポート

八重洲無線

0.1～1300MHz 受信機 VR-160

八重洲無線最後のハンディ受信機になるのか？

標準価格 36,300 円
実勢価格 23,500 円

マニア度	★★★☆☆
コストパフォーマンス	★★★☆☆

アンテナ接栓：SMA型

アクセサリー端子

メインダイヤル：ロック機構付き

ディスプレイ：ドットマトリックス方式で、サイズは30W×16H㎜。メモリーネームにはカタカタの使用が可能

スキャンボタン

モニターボタン

電源ボタン

音量ボタン：押下してメインダイヤルを回して調整

AF-DUALボタン

イヤホン端子：3.5㎜

外部電源端子：DC3.5～7V

付属アンテナ：ホイップ式で全長は157㎜

標準はリチウム充電池（3.7V1,000mAh）で、単3形乾電池×3本のバッテリーケース「FBA-37」が同梱

主なスペック

項目	内容	項目	内容
発売日	2009年10月	サーチバンド数	50組
サイズ／重さ	47W×81H×23D㎜／130g	メモリー管理ソフト	「ADMS-5」(有料)
受信周波数範囲	0.1～1299.990MHz	トーンスケルチ	50波（逆トーン対応）
受信モード	FM／ワイドFM／AM	デジタルコードスケルチ	104コード（逆DCS対応）
周波数ステップ	5/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100kHz	空線信号キャンセラー	JR・私鉄対応
通常のメモリー	900チャンネル	秘話解読機能	無し
バンク構造	100チャンネル×24バンク	録音機能	無し

※実勢価格は 2022 年 3 月中旬、東京・秋葉原調べ
※今回のリポートで使用した VR-160 のシリアルナンバーは、「0F0G0510」

八重洲無線の「VR-160」を久々に手にして、すっかり忘れていたことを思い出しました。それは今回、改めてアイコム「IC-R5」(2002年発売)&「IC-R6」(2010年発売)と受信比較を行おうとした時のことです。

アンテナの条件を揃えるべく、ワタシはそれぞれのモデルに同一のアンテナを装着しました。そのアンテナは、アイコム「IC-R30」(2018年発売)に付属していたロッドアンテナです。なぜ、それを選んだのか? 大した理由はありません。たまたま3本、手元にあったからです。なぜ、3本もあるのか? それは、ワタシがIC-R30を3台所有しているから。全部「たまたま」です。深イイ話など皆無です。

で、受信し始めたところでアレっ?となりました。VR-160の“耳”がやたらに悪いんです。受信感度が明らかに低い。IC-R5とIC-R6で普通に受信できているものが全く聞こえません。

こ、これは…と思いつつ、試しにFMラジオ放送を受信してみました。うわ、カスカスじゃん。こりゃ、ありえないほど劣悪な受信感度です。

「あらら〜、ロートルVR-160、さすがに知らぬ間に壊れちゃってたのかなぁ…」

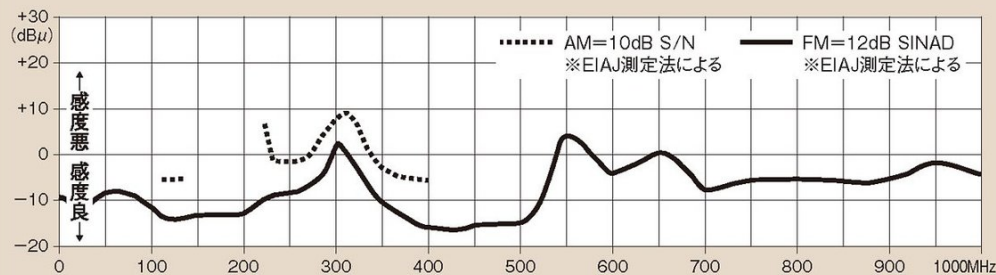
しかし現実は、さにあらず。アイコムのSMA端子のアンテナは、同じSMA端子を持つバースタ(バーテックス スタンダード)機には“使えない”のでした。物理的に、そして見た目には問題なく装着可能なのですが、恐らく真ん中の接点が「届いていない」のだと思います。そのため「バースタ機にアイコムのアンテナ」のコンビでは、マトモに使えないがこと多い…。

ああ、そんなこともあったっけ。遠いおぼろげな記憶でしかありませんが、確かにアンテナ絡みの「イケないコンビネーション」について意識したことがあったような気がします。懐かしい…というよりも、深い霧の中をさまようように記憶を辿る感覚ですね。いやはやナンとも歳を喰ったものであります。

時の流れを感じるプリセットメモリー

そんなVR-160がついにディスコンだそうです。半導体の供給問題とか、なかなか落ち着きを見せない新型コロナウイルス感染症。そして受信マニアを取り巻く“受信環境”の変化と製品の販売動向を見るならば、悲しいかな、これこそが順当な流れであるようにも感じてしまいます。ってなことを前提にすると、確保可能なパーツに対応する設計変更を経て、延命を実現しているIC-R6には、ある種の凄みを感じますね。思わぬところでにじみ出ることになった、アイコムの底力といったところでしょうか。

VR-160の登場は、およそ12年前。「結構前のこと」であると感じるか「ついこの間みたいなもの」と思うのかは、人それぞれでしょう。ワタシにとっては、12年前など、もはやついこの間みたいなものなのですが、取扱

アイコムの付属アンテナは芯線が短いため、VR-160の接点には完全には届かず、正しい感度が得られなかった

アマチュア無線機のような特性で100MHz帯と400MHz帯の感度は良好だが、他の帯域には感度悪化の山が発生している

説明書に「便利なスペシャルバンク」として掲載されているプリセットメモリーに「テレビ音声」(もちろんアナログ)や「救急無線」(もちろんアナ…以下略)、そして「消防無線」(もち…以下略)が、普通に含まれているのを見せつけられると、そこにある時間経過が“近くて遠い過去”であることを思い知らされるような気がしてきます。

しかし一方で、八重洲無線の最新C4FMデジタルハンディ無線機「FT5D」(2021年発売)に備わる「プリセットレシーバー機能」に、VR-160と同様の「救急無線」&「消防無線」(いずれも当然アナログ時代の周波数=現在では使い物にならない)が、シレッと含まれていることを知ると、いきなりシラケてしまうというシビアな現実も。さすがに老若男女、誰からも突っ込まれそうな、アナログテレビ音声の受信機能は、FT5Dではバッサリ省かれていますが、恐らくVR-160と同じく「VX-3」(2007年発売)世代のプログラムを、惰性に近いカタチで流用し続けているのではないでしょうか。そういう意味では、実は「時間は止まったまま」なのかもしれません。

ちなみに、テレビ音声の受信機能について、VR-160発売当初の取扱説明書には「本機で受信できるTV放送(音声)はアナログテレビ放送の音声です。デジタル放送の音声を聴くことはできません。アナログ放送は、2011年7月24日までに終了する予定です」との注釈が添えられていました。これがアナログテレビ終了後の取扱説明書では、「本機で受信できるTV放送(音声)は、アナログテレビ放送の音声で、デジタル放送の音声を聴くことはできません。アナログTV放送は、2011年7月24日に終了しましたので、TV音声を聴くことはできません」との内容に変更されています。機能は備わるが使えない…、これは時の流れをさりげなく刻む、苦汁の注釈だといえるかも? だったら、「アナログ消防無線は既にデジタル化され…」という悲劇的な注釈が記されていてもいいような気がしますが。

VR-160には(FT-5Dにもですが)、空線信号キャンセラーを効かせながら受信できる「JR鉄道無線」のプリセットメモリーが備わっています。これは現在でも極々限られた地域でなら活用できそうです。キャンセラー動作のキレはバツグン。私鉄系のピーキャラにも対応します。しかし、受信対象としては、風前の灯火でしょう。ワイヤレスマイクのプリセットメモリーも同じ運命でしょうか。国際VHFは…とりあえずは今後も安泰なのですかね?

VR-160に限った話ではありませんが、アナログ受信機で聞けるものは、もうわずかしか残っていません。12年前、こりゃイイとホメつつも個人的事情の中では実質、二の次扱いにしていたある機能に、ここで改めて魅力を感じてしまったのは、そんな過酷な現実があるからなのかも? 今や他社機も搭載するようになっている便利機能を、いち早く搭載した「受信機」は、このVR-160だったのです。

ラジオと無線受信を切り換えるAF-DUAL

ラジオ放送を聞きながら無線の待ち受け受信をする…、そんな「アグレッシブな“ながら受信”」を効率良く実現するAF-DUAL機能の搭載は、実のところアマチュア無線機の方が先行していました。ハンディ機でいうと「VX-3(「SUB-RX」と呼称)」(2007年発売)や「VX-8(D)」(2008年発売)、モービル機では「FTM-10/10S」(2007/2008年発売)が同機能搭載の先達と

旧波が残されたプリセットメモリー

鉄道無線

空線信号キャンセラーの切れが良いので、JR東海の地域では活用できる

国際VHF

国際ルールで運用される船舶無線。データ通信化が進むが音声通話は生き残る

消防無線

救急無線を含め、アナログ時代の周波数がプリセットされ、使い道はない

AF-DUAL＋ステレオ出力

無線を待ち受けしながら、ラジオ放送が聞けるAF-DUAL機能を搭載。イヤホン端子はステレオ対応だ

ラジオモードには、テレビ音声1～3chが含まれており、90.0～95.0MHzのFM補完放送に対応している

兄弟機VX-3

同じボディを使ったアマチュア無線機のVX-3から送信機能を引き抜いて、受信機としてブラッシュアップされたのがVR-160。AF-DUAL機能は、VX-3ではSUB-RX機能と呼称されている

なるワケなのですが、広帯域受信機ではVR-160が初搭載となります。

ラジオ放送専用の受信回路を持つことで「無線」と「ラジオ放送」の同時受信（実際には無線受信時にラジオ音声を中断し、受信音を聞かせる交互受信）を実現しているのが特徴です。ラジオと無線受信の切り換え動作はシームレス、かつスムーズ。使用感は極めて良好です。

専用回路を搭載するだけに、受信感度や選択度もまぁまぁ及第点。AMラジオ放送用にバーアンテナを内蔵しているのも有利に働いているように思われます。ただし、乾電池ケース使用時は、リチウム充電池使用時よりもAMラジオ放送の受信感触が悪化するように感じられることも。ボディ下部（内部）に設置されているAMラジオ放送受信用のバーアンテナが、リチウム充電池よりも“分厚い”乾電池の存在に、大きな影響を受けるのかもしれません。

各地で発生した大きな災害を複数回、目の当たりにしてきたこの12年を通じ、ラジオ放送を頼りに行う情報収集の重要性を再認識させられたように感じています。それにプラスするカタチで、我々の持つ「無線受信」のスキルをバランス良く活用するためにはどうすべきか。その一つの要件として「AF-DUAL」を賢く使いこなすべきであると、改めて思った次第です。

スマホで「radiko」や「らじるらじる」のアプリを使うもヨシ。ワタシは、単4形乾電池×1本で動作するソニー製のラジオも常時携帯していますので、それらに加えての「AF-DUAL」ということです。活用できる要素を無理に一つに絞り込むことはないでしょう。この混沌とした現代においては、何事にもバックアップは必要ですから。

アナログTV音声でFM補完放送を受信

VR-160のラジオモードには、懐かしの「テレビ音声1～3ch」の受信機能も含まれているのですが、一時期、宝の持ち腐れにも近い状況に陥っていたこの機能が現在、見事に復権を果たしていることは皆さんご存じの通り。そうです。AMラジオ放送のFM補完中継波の受信にドンピシャで使えるのです。

しかも、VR-160ならステレオで聞けちゃいます（ボディサイドの3.5㎜端子にステレオイヤホンの接続が必要。当然、従来のFMラジオ放送もステレオ受信可）。受信しながら受信バンドをスパスパ切り換えれば、本家のAMラジオ放送と同局のFM補完放送の受信比較も手軽に行えます。だからなんだって話ですが（笑）。

なお、参考までに、FM補完放送の受信は、IC-R5やIC-R6の「FM放送バンド」でも問題なくできますが、手持ちの両機は、受信周波数ステップ設定がオートの場合、当該周波数帯では「95.75

「ハシゴを持っていればどんな場所もノーチェックで入れる」という海外動画がスゴイ。チケットの必要な博物館や映画館の入り口を、男性２人が業者の振りをして堂々と侵入…これはライフハック？（埼玉県／主任）

MHz」「101.75MHz」「107.75MHz」の3つの周波数がダイレクトに出てくるだけになってしまいます。これは、90～108MHzの周波数でオート設定される周波数ステップが、「6MHzステップ」に相当するものになっているからのようです。マニュアルで50/100kHzステップに設定したところ、問題なく任意にFM補完放送が受信できるようになりました。

アナログテレビ放送存命当時、IC-R6で1～3chのテレビ音声を聞こうとしたことなど皆無であり、FM補完放送を受信しようとしたのも今回が初めて。10年以上の使用歴がありながら、このような作りになっていることに全然気づいていなかったのはそのためです。現在入手可能なIC-R6がどうなっているのか、ちょっと気になりますね。

独自機能と魅力が詰まった受信機

VR-160発売当初の競合モデルはIC-R5でしたが、ほんの数か月でIC-R6が登場。2001年に「VR-150」が大幅な機能向上を携え登場した数か月後に、IC-R5が登場してチュドーン！の図式が再現されたようにも見えたものです。IC-R6は燃費性能やスキャン＆サーチ速度の劇的な向上を携えての登場でしたから、“アイコム勢に対するVR-160の優位性”は、いわば半年チョイでガタガタになってしまったようなもの。結構キビシイ展開でした。

IC-R5とほぼイーブンだった各バンドにおける“耳”の良さも、新生IC-R6との比較では少々、控えめな印象になってしまうなど、表面上、見て取れる性能面では、IC-R6優位の認識が一般的になってしまったといってもいいでしょう。

しかし、先に触れているAF-DUAL機能や、幅をグッと抑えたボディサイズ、メカニカルロック機能を備えるメインダイヤルなど、独自の魅力には事欠かないVR-160でもあります。さらに、電源周りでは、標準のリチウム充電池に加え、単3形乾電池×3本でも動作する“二刀流”(乾電池ケース付属)を個人的には高く評価しています。っていうか、ワタシはアマチュア無線機のVX-3をずっと乾電池で使ってきています。いや、正直に言うと、取扱説明書に「やっちゃダメよ」と書かれている単3形充電池で使い続けてます。

コスト的には有利も、バッテリーインジケータがアテにならなくなったり、充電池の乾電池ケースへの収まりがキツキツだったりなどの難点があります。ケースとのサイズ的な相性は、例えば、「エネループ」ではキツキツで済むものが、「エネループPRO」ではギチギチで使い物にならない（本体への装着すらできなくなる）など綱渡り的な面があり、とても他人様にオススメできるものではありません。それならば、デジカメ用のリチウム充電池を流用するスタイルをオススメすべき!?（一部デジカメ用のバッテリーが同サイズ、同仕様で流用できる）なんてことも考えられるのもVR-160ならでは…ですかね。

VR-160の操作性に関しては、VX-3でいうところのPTTスイッチに相当する、左サイドのボタンを押すだけで、スキャンをスタートさせられるところがイイですね。この「これぞ受信機！」な作りが、機動力の大幅な向上を実現してくれています。ただ、個人的には、スキャン中の音量調節が「VOLボタン押下＋ダイヤル回し」でしかできない（音量調節はその操作が基本。ただし、非スキャン時は「Fボタン＋VOLボタン」操作を行うことで、その後、継続的に「ダイヤル回しのみで音量調節できる」ようにすることも可能）ところ

乾電池ケースで二刀流運用

リチウム充電池での運用が標準だが、単3形乾電池×3本の乾電池ケース「FBA-37」が同梱される

左が標準のリチウム充電池仕様で、右が乾電池ケース装着時。23㎜の奥行きが6㎜増えて29㎜になる

カルピーは、スマホアプリ「カルピールピープログラム」で欲しい商品がどこに売っているかを探せる「販売店検索機能」を追加。これで「サッポロポテト」を探し回らなくても済む!?　（東京都／加古川）

機械式ロック機構

メインダイヤルは引き出して回す方式のロック機構が付いている。通常は押し込んでおきロック状態にしておく

VR-160の○×ポイント

- ○ 幅を絞った薄型ボディが片手操作をフォロー
- ○ ながら受信を攻撃的に支えるAF-DUAL
- ○ FMラジオ放送のステレオ受信
- ○ 迅速操作のメモリー＆バンク設定
- ○ 1つのメモリーを複数バンクに割当て可能
- × ちょっとだけ（？）見にくいメニュー表示
- × イヤホンアンテナは無線受信に使えず

に引っかかりを感じたことから、常時携帯機はIC-R6に落ち着いた…という経緯があります。常時手に持ち操作するのであれば、こうはならなかったと思いますが、携帯及び受信活動を「本体をケースに入れベルトにぶら下げて」行う場合は、音量調節に二つの操作が必要になる作りはちょっと困るのです。

今こそVR-160の後継機を望む！

登場当初から「老眼殺し」といわれていた（？）セットモード表示について、当時の「使用リポート」では「ワタシはまだ大丈夫！」と胸を張っていたような気がしますが、今回は結構キツいものがありました（涙）。いや、まだナンとか裸眼でイケましたよ。でも、少々のけぞり気味の姿勢で目を細めていたような気が…。そんなところにも12年の時の流れを感じさせてくれるイキな受信機、それがVR-160ってことです。

軽く検索してみたところ、もう新品を手に入れるのは難しそうですね。個人的には、アマチュア無線機のVX-3でも、VR-160と同様の魅力は十分に味わえると考えており、これをきっかけに所有するVX-3の使用頻度をもう1度アップさせようと画策しているところなのですが、そのVX-3も入手困難な雰囲気がチラホラ…。"使える" 実力を有した個性的な受信機や無線機たちが消えていくのは悲し過ぎます。

それは自然の成り行きであり、後継機が存在すれば悲しみも癒やされるハズなのですが、なかなかそうもいかない世界になってしまったようで…。

無駄は承知で言っておきます。私たちは、今こそVR-160の後継機を待っている、と。

（文／大井松田吾郎）

文字か細か過ぎるセットモード表示

写真は約2倍のサイズで掲載

30W×18Hmmのディスプレイに、5項目のセットモードが表示される。アルファベット表示が細か過ぎて、老眼世代にはかなり厳しい状態に…

石川・金沢で、手作りのお弁当を代行調理してくれるサービスがスタート。フツーの弁当箱を使い、見た目も味もバッチリなのだが、名前が「DAIBEN」。気づいた人はいなかったのか？　（新潟県／鮭ママ）

モービル機 受信機&無線機 エアーバンド受信インプレ

アイコム
144/430MHz帯2バンド無線機

ID-4100

実勢価格
43,800円

エアーバンド受信にベストな車載受信機

内蔵スピーカー：外径57㎜（8Ω 15W）

音量ダイヤル

マイク端子

コントローラー：別体式で3.5mのケーブルが付属

ディスプレイ：ドットマトリックス方式で、サイズは65W×20H㎜

スケルチダイヤル

メインダイヤル：長押しでスキャン＆サーチ開始

microSDカードスロット：本体の前面にある。最大32GBまで対応

電源コード：DC13.8V

アンテナ接栓：M型

電動ファン

データ端子：PCとの接続用

外部スピーカー端子：3.5㎜

ID-4100の基本スペック			
発売日／標準価格	2017年3月／62,480円	通常のメモリー数	1,000チャンネル
本体サイズ／重さ	150W×40H×171.9D㎜／1,140g	バンク構成	100チャンネル×26バンク
コントローラーサイズ／重さ	122W×40H×29.7D㎜／110g	サーチバンド数	25組
受信可能周波数範囲	118～174／230～550MHz	メモリー管理ソフト	CS-4100（無料）
受信モード	FM／FM-N／AM／AM-N／DV	録音機能	microSDカードに記録（最大32GB）
周波数ステップ	5/6.25/8.33/10/12.5/15/20/25/30/50kHz		

 測定・文／小林照彦

5つのポイントを徹底インプレッション

モービル機の新製品には、録音機能の搭載がマストになってきました。とはいえ、搭載機は録音機能の先駆者であるアイコムと、追いかける八重洲無線の製品に限られます。そして両メーカーの録音機能には、大きな差があるのです。

エアーバンダーから支持されているのがアイコム。録音データは、スケルチ連動でスタート/ストップして交信ごとに生成され、受信した周波数や日時もファイル情報として記録されるからです。録音音声と受信データが紐付けされることで、留守時の交信だけではなく、GCI波などの未判明周波数の発見に活用できます。このアイコム方式と呼ばれる録音機能を搭載しているのが「ID-4100」です。その実力をエアーバンド受信に必要な5項目から、チェックしていきましょう。

録音音声の再生画面。受信音声に受信日時と受信周波数データが紐付けられることで、留守番受信や未判明周波数の発見が可能になる

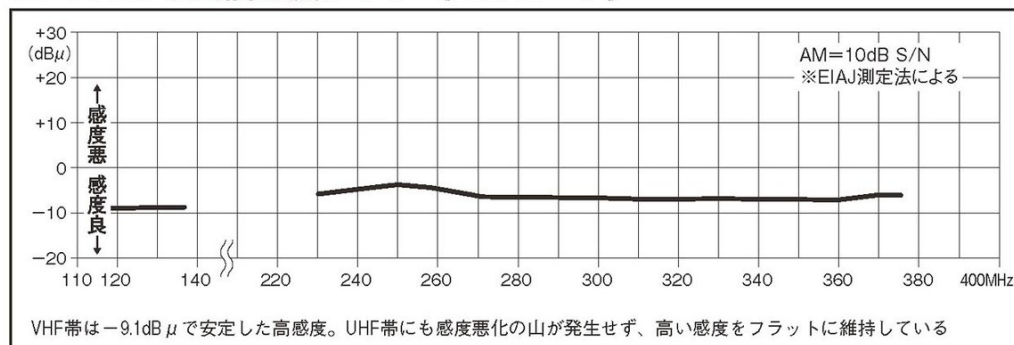
①受信感度

VHF帯エアーバンドの感度は、−9.1dBμを118〜137MHzの全域でフラットにマーク。とても高い感度で安定していることが分かりました。自衛隊機が使うVHF帯のハイバンド138〜142MHzは、AMモードの設定ができないため受信帯域は狭いのですが、ここまでフラットな特性は貴重な存在です。

225〜400MHzの広帯域に割当てられるUHF帯エアーバンドの感度特性も、総じてフラット。−5〜−6dBμ付近の高い感度で安定しており、多くのモービル機に現れる250〜330MHzでの感度悪化が、グラフの“山”となって現れる隆起が見られません。ID-4100はUHF帯エアーバンドの受信に最適なのです。ただし、諸手を挙げて喜ぶことができない点があります。それは受信周波数範囲。UHF帯エアーバンドの割当て周波数の下限は225MHzですが、ID-4100の受信周波数範囲は230MHzからで、5MHzほどカバーされていません。たかが5MHz、されど5MHz。ここには、海上自衛隊の航空基地のTWRやGNDが割当てられているのです。また、AMモードが設定できる上限も375MHzと、中途半端な仕様になっています。375〜400MHzには、主に業務無線が割当てられていますが、一部の非公開周波数が存在。それだけに口惜しいのです。

次は実際の電波を受信して、聞こえ方の“耳S”で実戦的にチェックしていきましょう。評価の基準としたのは、車載機としても使用されているエーオーアールの「AR8600MARK2」(2002

ID-4100の受信感度グラフ（AMモード）

VHF帯は−9.1dBμで安定した高感度。UHF帯にも感度悪化の山が発生せず、高い感度をフラットに維持している

感度グラフの見方…測定値が下（マイナス）に向かうほど、弱い電波をキャッチできることを意味するので、感度は高くなる。0dBμ以下であれば実用感度がある。

年発売）です。

VHF帯エアーバンドは東京国際空港を受信。40km程度の距離があるため、メリットの数値は高くありませんが、AR8600MARK2とほぼ同等か少し劣る感じでした。

UHF帯エアーバンドの受信対象は、10～20km圏内にある入間基地と横田基地。相対的にメリットは高くなります。多くのモービル機がメリットを稼げない275.800MHzの「入間GND」は、メリット4で受信。電波が強い281.000MHzの「横田ATIS」はメリット5です。周波数が高い322.200MHzの「入間TWR」もメリット5で、110km離れた百里基地の「百里DEP」（362.300MHz）は、航空機側ですがメリット4をマーク。AR8600MARK2と互角でした。固定型受信機と同等の性能であることから、ID-4100のUHF帯エアーバンドの実力が本物であることが証明されたのです。

②AGC特性

エアーバンドならではの変調方式、AMモードの電波を受信する際に重要な機能がAGCです。オールモードのHF機には、AGCを調整できる機能が搭載されていますが、V/UHF帯のモービル機にはAGCの調整機能はありません。メーカーが設定したAGCの特性に委ねることになります。この設定が適切でないと、AMモードの弱い電波を受信した際に、音声出力が小さなままでメリットが上がりません。AGCはAF信号（音声信号）を増幅する機能で、エアーバンド受信には遠方からの聞き取れないような弱い信号のAF出力を、大きくする設定が適しています。弱い電波をノイズとしてカットした方が、有効な場面があるアマチュア無線運用とは異なる部分です。

ID-4100のAGCセッティングは、弱い電波でもAF出力を大きくするようになっており、エアーバンド受信にベストな設定でした。また、AMモードとFMモードが混在したバンクをスキャンしても、受信モードによる音量差が生じることもありません。

③スキャン＆サーチ速度

電波をキャッチすることを目的とした受信機とは違い、モービル機はアマチュア無線機なので電波の送受信がメインです。そうすると、副次的な機能になるスキャン＆サーチ速度は、メーカーを問わず遅くなります。

ID-4100のスキャン速度は、毎秒18.7チャンネルでサーチ速度は毎秒44チャンネル。モービル機のスキャン速度は、毎秒10～20チャンネル程度なので、トップクラスの速さです。サーチ速度は柔なハンディ機よりも高速で、サーチを多用するエアーバンド受信では、サーチ専用機として運用すると面白いでしょう。モービル機は、多くの電波が入ってくる高利得アンテナに接続することを前提に設計されているので、ハンディ機よりも不正受信に強い傾向にあります。ID-4100の高速サーチと録音機能を組み合わせれば、不正受信にサーチを止められることもなく、未判明周波数の発見に活用できるのです。

高さ17mのタワーに設置したログペリアンテナに、アイコムのハンディ受信機「IC-R30」（2018年発売）を接続すると、混変調などの不正受信を受けることに。こうなると未判明波なのか不正受信なのかを判断するのに、時間を要する場合があります。また、スケルチも不用意に開いてしまうのです。

ID-4100の場合、このような現象の発生が少なく、安定感があります。自宅で固定機の代わりに使えるのです。

周波数の1MHz早送りは、新設されたQUICKボタン押下のメニュー階層から設定するため、手順が増えた

④操作性

先代モデルとなる「ID-880」（2009年発売）は、操作性に優れたモービル機でした。ID-880に比べて、ID-4100は操作性に劣る部分があります。周波数の早送りである1MHz送りの手順が、3アクションに増えてしまったのです。

ID-880では専用のVFO/MHzボタンが装備され、ワンプッシュ

掲載の測定データならびに使用感は特定の個体において行った結果で、すべてのID-4100に対して保証するものではありません。

表　ID-4100とAR8600MARK2のメリット比較

周波数（MHz）	管制席	メリット	
		ID-4100	AR8600MARK2
119.100	東京APP	1	2
126.000	東京DEP	3	3
128.800	東京ATIS	2	3
275.800	入間GND	4	4
281.000	横田ATIS	5	5
322.200	入間TWR	5	5
362.300	百里DEP	4	4

※アンテナ分配器を使って、双方の受信機に同じ電波を受信してメリットを比較

ID-4100の評価

で10MHz送りに、もう1回押下すると1MHz送りになりました。しかし、ID-4100はデジタル通信モード関連の操作性を優先させたためでしょう、ボタンの役割が変化したのです。機能が増えた分だけ操作項目は増えます。そこでアイコムは、操作性の悪化を防ぐためにQUICKボタンを新設したのです。ここから複数の機能を階層式に呼び出せるようにしています。1MHz送りの機能はこの階層に追いやられてしまい、10MHz送りもできなくなりました。

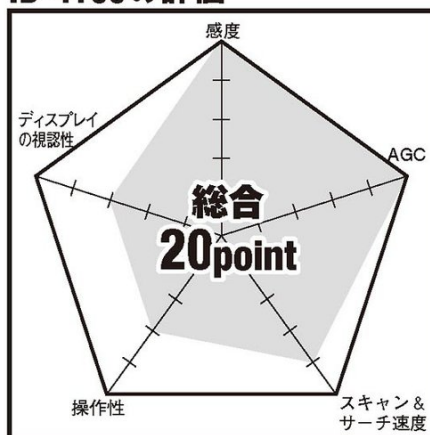
QUICKボタン押下→メインダイヤルで「MHz」を選択→メインダイヤル押下で決定という、3つの手順が必要です。テンキーを持たないモービル機は、メモリーを構築した上で受信するのが基本ですが、エアーバンドならではの急な周波数変更もあるので、1MHz送りはスピーディーに行いたいのです。オプションのテンキー付きマイク「HM-207S」を使えば、周波数のダイレクト入力が可能なものの、実勢価格は5,200円と相応のお値段となっています。

エアーバンド受信では、スキャンやサーチ中に不要なメモリーや周波数を飛ばす、スキップ指定の操作性はとても重要。なのですが、本機ではスキャン中のスキップ指定はできません。事前にスキップしたいメモリーを呼び出して、QUICKボタンからSKIPを選択する方式です。

対して、サーチ中のスキップ指定は可能。ノイズなどでサーチが停止したら、QUICKボタンでSKIPを選択し、UターンマークのDRボタンを押下。これでスキップチャンネルに登録されます。受信機のようにワンプッシュで決まらないのは、サーチ速度が高速なだけに残念です。

メインダイヤルの押下でスキャン＆サーチがスタートする機動性は継承されたものの、全体の操作性は、わずかに後退といったところでしょう。

⑤ディスプレイの視認性

ID-4100のコントローラーは、従来機のようにコンパクトです。とはいえ、シングルバンド表示なので、周波数は大きくて視認性は良好。メニューなどを表示した場合、ドットマトリックス方式の採用で漢字表示が可能になりました。文字が小さくなっているのですが、項目が分かりやすくなった点は歓迎すべき点でしょう。

スキップ指定はメニュー階層で行うため、サーチの高速性を活かせない

高い基本性能を活かす録音機能

ID-4100の安定した受信感度と固定機としても使える不正受信への耐性やスキャン＆サーチの速さ、これらの高い基本性能をフル活用できるアイコム式の録音機能は、他のモービル機には見られない卓越した性能です。ただし、欠点もあります。2波同時受信ができないシングルバンド機であること、UHF帯エアーバンドの受信周波数範囲の上下が狭い230～375MHzになっていることです。これらに納得できるのであれば、エアーバンド受信のモービル機としてベストバイになります。

受信局と距離…受信地は東京都西部で各受信局との距離は、東京都の横田基地（約10km）、埼玉県の入間基地（約20km）、東京都の東京国際空港（約40km）、茨城県の百里基地（約110km）。

8

航空自衛隊のアクロバット飛行チーム「ブルーインパルス」の勇姿を見るだけではなく、エアーバンドを聞いて臨場感を楽しむ完全攻略ガイド。

各課目の交信内容と撮影のポイント　Act1

ブルーインパルスの展示飛行の各課目を、エアーバンド受信の視線と撮影のポイントを交えながら、紹介していきましょう。

エンジンスタートでエアーバンドが開局

ブルーインパルスが飛ぶ前から、展示飛行は始まっています。整備員が各機へ配置に付き、パイロットを迎える「ウォークダウン」も展示飛行の一部になっているからです。

パイロットが機体に乗り込む前ですから、エアーバンドが使われることはありません。ただ、整備員や地上でナレーションなどを担当する隊員の間では、携帯用の無線機でやり取りが行われています。基地内連絡波と呼ばれるもので、多くの場合は389.5250MHz（FMモード）を使用しますが、基地によって変更される場合も。この無線は、ウォークダウン中にパイロットの名前や離陸前の作業内容を紹介するタイミングを、エプロンにいる担当隊員からナレーション担当隊員に伝達するのに使われています。例えば、無線から「Gスーツ！」と聞こえてくれば、エプロンではパイロットがGスーツを装着している場面で、会場のナレーションではGスーツについての説明が聞こえてくるのです。ブルーインパルスの前が人垣でエプロンの様子が見えなくても、無線とナレーションで状況を知ることはできます。

パイロットがT-4に乗り込み、機体の電源が入るとエアーバンドの交信が始まります。

パイロットが各機に乗り込む「ウォークダウン」

各パイロットが乗機に向かって横隊で行進する「ウォークダウン」。降機時は「ウォークバック」となる

乗機の前で、パイロットと機付きの整備員が敬礼。乗機後に作動を確認する「プリタクシーチェック」を行う

2022年4月15日、東京・銀座にダイソーが初出店するらしい。昔はブランド店で固められていて、コンビニやドラッグストアすらほとんどなかったのに。時代は変わったな…。　（東京都／鍛冶ヤロウ）

見る、聞く ブルーインパルス受信ガイド

「ブルーインパルス、スター――トエンジン！」

1番機からの号令で、一斉に各機がエンジンを始動。プリタクシーチェック終了後に、1番機の「ブルーインパルス チェック」に続いて、各機が数字のみで返答していきます。ランディングライトの点灯、キャノピーを閉じるのも1番機から無線で指示され、6機がタイミングを合わせて一斉に同じ動きをするのです。

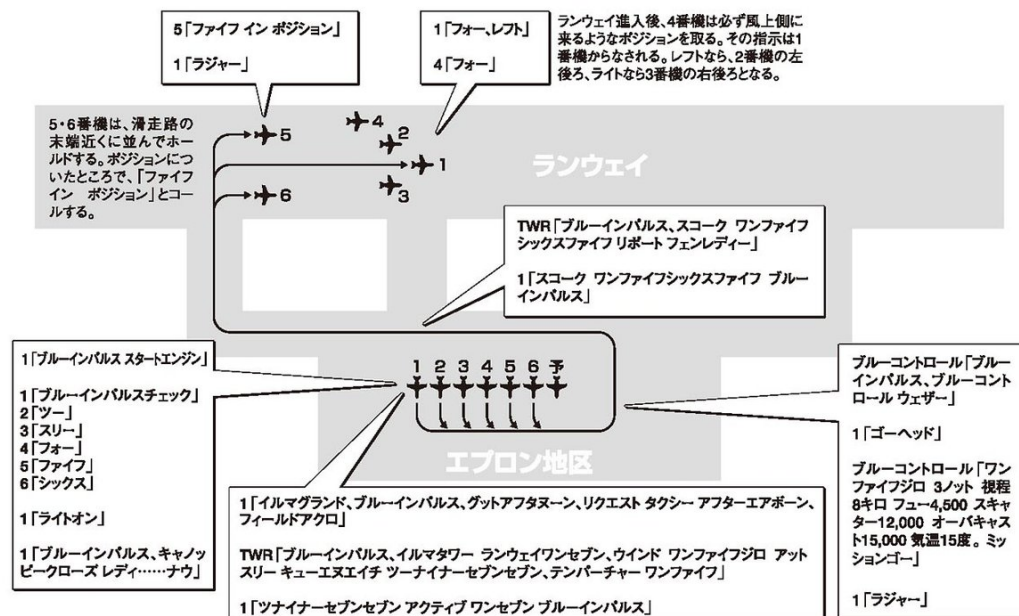
キャノピーを閉じると、1番機からGND（地上管制席）に地上走行許可のリクエストが出されます。「アフターエアボーン、フィールドアクロ」と最後に付け加えられるのが、ブルーインパルスの特徴の一つです。

航空自衛隊の基地で開催される航空祭の場合、展示飛行で使用する周波数はここから変更することはありません。開催基地に割当てられた周波数をスキャンして、離陸前の早い段階でブルーインパルスが使用する周波数を見つけておきたいところです。使用周波数が確認できたらスキャン停止。誤操作で周波数が変わらないように、キーロックをかけましょう。

滑走路上でレフトエシュロン隊形を組んだ1～4番機。その状態でスモークを吹いてチェックを実施する。滑走路後方にいる5番機と6番機も行う

6機がタキシングを開始して、誘導路上に全機が並んだところで、地上局の「ブルーコントロール」から周辺の気象状況などが伝えられて、「ミッションゴー」が発せられると1番機がTWR（飛行場管制席）へのコンタクトをリクエスト。航空祭の場合は、周波数を変更することなく、TWRの管制官にスイッチされます。

エプロンからランウェイへタキシング

クルマの出張整備サービス「セイビー」が人気のようだが、ドラレコの設置が19,980円、テレビキャンセラーの取り付けが27,500円。出張してくれるとはいえ、高過ぎない？　（神奈川県／漁港育ち）

「ダーティーターン」は、ギアを収納せずに主翼のフラップを下げた速度が上がらない危険な（ダーティー）状態で、旋回する高度な課目だ

①ダーティーターン

TWRから離陸の許可が出ると1～4番機、少し離れて5・6番機と2つのグループに分かれて滑走路上に並びます。1～3番機でデルタ隊形を形成し、4番機は左右どちらかにずれて停止するのが特徴です。その際、1番機から「レフトエシュロン」などの指示が出ます。エシュロンとは斜線状の隊形のことです。続いて5・6番機が滑走路上に停止すると、5番機から「5インポジション」が伝えられます。これが滑走路上で離陸前の隊形が整ったという合図になるのです。

この後、滑走路上で全機がスモークを噴射して、スモークのチェックを実施。そして1～4番機から離陸して行きます。

以前は、4機が同時に動き出して、滑走路上で離陸直後のダイヤモンド隊形を作る「ダイヤモンドテイクオフ」が行われていました。しかし、安全上の理由からかここ数年は実施されていません。1機ずつ短い間隔で離陸していく方式になり、「ノーマルテイクオフ」「インディビジュアルテイクオフ」「イントレイルテイクオフ」などと呼ばれています。

4機が離陸したところで、1番機から「レフト（ライト）ターン」が指示され、一斉に4機が旋回しますが、離陸したばかりの4番機は比較的低い高度での旋回となるため、見どころの一つです。滑走路端の旋回方向側にいると、4番機が頭上で機体をひねりながら通過していくので迫力があります。

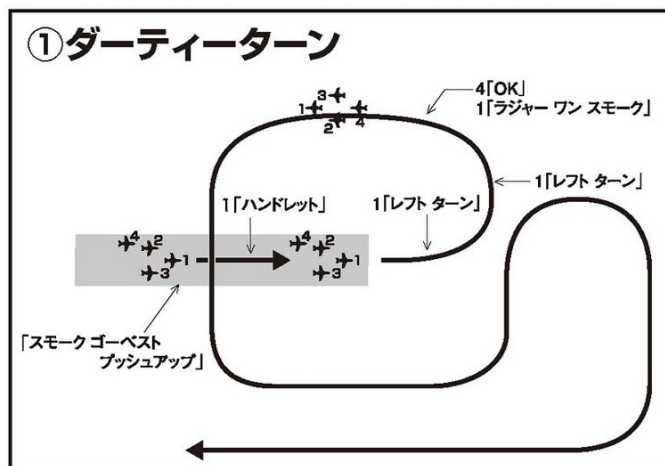
もう1度「レフト（ライト）ターン」の指示が出ると、滑走路との並行の針路となります。この間に4機は、ダイヤモンド隊形を形成し、最後に4番機がポジションに着くと「OK」とやや大げさな口調でコール。これを聞いた1番機は「ラジャー、1、スモーク」と指示して、4機がランディングライトを点灯し、ギア（脚）を降ろしたままスモークを出しながら旋回。滑走路と交差する辺りでスモークオフ。機体は会場真上を通過して行くのです。

4機が低速で密集しているため、スモークが太くて迫力なのが「ダーティーターン」の特徴。ショーセンター（展示飛行の中心）からは、スモークが出たタイミングで正面（滑走路方向）を見れば機体をいち早く確認できて、次第に大きくなる機体を正面から撮影可能です。

4機は会場の裏側を回って、天候を確認しながら、次に行う4機での課目「ファンブレイク」の準備に入ります。

②ローアングルキューバン
③ロールオンテイクオフ

1～4番機が会場上空を抜けた

ヤマザキ春のパン祭りの応募シールが、メルカリで多数売られていた。安くお皿を欲しいからなのだろうが、シールのみに数百円出すならパンを食べてフツーに集めた方が“お得”では…？（千葉県／よいちょ）

②ローアングルキューバン&③ロールオンテイクオフ

1～4番機が「ダーティーターン」を終えると、5番機と6番機は同時に離陸して、それぞれがソロ課目を実施

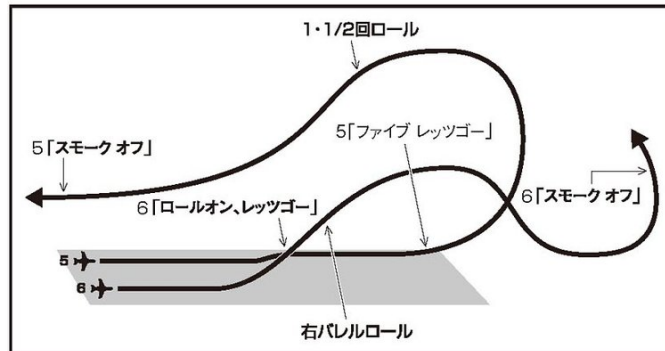
滑走路端で急上昇するリードソロの5番機。オポウジングソロの6番機は、滑走路上空でバレルロールを実施

ところで、5番機と6番機が動き出します。2機がほぼ同時に離陸しますが、それぞれ別のソロ課目を行うのです。

5番機は、「ローアングルキューバン」を実施。滑走路上でスモークを出しながら超低空で飛び続け、滑走路端で急上昇します。そして1回半のロールをしながら会場正面に戻り、抜けたところでスモークを切ります。

6番機は、「ロールオンテイクオフ」で、滑走路上で上昇しながら右バレルロールを披露し、そのまま抜けて行くのです。

1･1/2回ロール
5「スモーク オフ」
5「ファイブ レッツゴー」
6「ロールオン、レッツゴー」
6「スモーク オフ」
5
6
右バレルロール

ショーセンターでは、課目の全体像を見るのが困難で、迫力ある課目なのに撮影するのも難易度は高め。滑走路が見渡せる場所なら、超低空で飛ぶ5番機を、やや低速シャッターで撮影したり、滑走路端で5番機の急上昇を広角レンズで狙うなど、5番機を狙うことになるでしょう。2機の軌跡を引きで撮るなら、会場中央より少し離陸方向にずらした方がベターです。

3月のブルーインパルストピックス

ブルーインパルスの展示飛行や訓練飛行の近況、トピックスをお伝えするコーナーです。

●カラースモーク事案の調査結果を公表

2021年8月24日に航空自衛隊入間基地周辺で発生したカラースモークの不適切な使用について、2022年2月17日に防衛省航空幕僚監部が調査結果を公表しました。これによると、カラースモークは高度1,000フィート以上で使用可としていたものの、使用場面が限定されると見込まれていたなどの理由から、自衛隊内で使用基準が規定化されず、また、過去のトラブルについての教育や注意喚起が行われなかったこと、オリンピックの1年延期で人事異動があったことなどが原因であるとしています。これを踏まえ、カラースモークの使用基準を規定するとともに、白スモークの使用要領も規定。また、ブルーインパルスの展示飛行について、チェック機能を強化するとしています。

●遠渡祐樹隊長がラストフライト

2022年3月末で、第11飛行隊での任期を終える遠渡祐樹2等空佐のラストフライトが2022年3月9日、航空自衛隊松島基地の上空で行われました。当日は天候に恵まれ、第1区分でスタートしたものの途中で第3区分に変更。機体を降りてからのウォークバック後には恒例の水かけが行われ、最後に詰めかけた多くのギャラリーに「最高の思い出になりました」と挨拶しました。

不正アクセスにより上智大学のWebサイトが改ざんされ、アダルトサイトへの勧誘ページが表示されるようになったらしい。内部犯の説もあり、優秀（？）な学生の仕業かも…？　（東京都／没後100年）

写真・文／田中誠一

一般公開イベントはエプロンの広さがポイント

海自＆陸自の基地祭を攻略セヨ！

コロナ禍の中、自衛隊の一般公開イベント、いわゆる基地祭の中止が続いています。しかし関係者だけの縮小開催、航空自衛隊新田原基地や芦屋基地などのように公募による居住地＆人数限定でのミニ基地祭も企画され（後に芦屋は中止に変更）、少なからず望みはあるようです。ということで今回は、さまざまな状況が落ち着いてイベントが楽しめるようになった時に備えて、基地祭の予習をしましょう。ただ誌面の都合上、春から夏に開催が集中する海上自衛隊と陸上自衛隊にスポットを当てていきたいと思います。

■海上自衛隊

展示飛行の規模や外来機などラインアップは、開催基地の滑走路の長さ、エプロンの広さに比例するといっても過言ではありません。青森県の八戸航空基地や鹿児島県の鹿屋航空基地のように、在日アメリカ軍機を含めた外来機が豊富だったり、ヘリコプター基地でも外来機が参加することもあります。厚木航空基地と岩国航空基地は同居する在日アメリカ軍、那覇航空基地は同じく航空自衛隊と共催です。全盛期のおよそ半数まで機数を減らしたP-3C哨戒機、現有機が残りわずかになったSH-60J哨戒ヘリコプターとUH-60J救難ヘリコプターは、しっかり記録に残しておきましょう。

展示飛行はUHF帯のTWRが主用波。基本的なエアーバンドが分かれば問題ないレベルの交信が中心です。隊内系（VHF帯、またはUHF帯のカンパニー波的な非公開周波数）も多用され、指揮所や僚機との交信に使われています。基地によっては、TWRやGCAの割当て周波数を僚機との交信に使うことも。TWRや隊内系で度々出てくる、海上自衛隊特有のフレーズも楽しめます。

「発、FDO。宛、ジュピター・フライト・リーダー。本文、式典3分遅れ。オントップ時刻変更。ヒトマルマルナナヒトマル（10時07分10秒）、発動、ヒトマルマルフタヨンマル（10時02分40秒）で行動せよ。ブレイク、オーバー」

電報形式でのFDOから編隊長機へのメッセージの伝達で、この場合は、式典が遅れているので上空通過と待機場所の出発時間を変更せよという内容です。

「ジュピター・フライト、オントップ、スタンバ〜イ、マ〜ク！ナウ、オントップ！」

「スタンバ〜イ、マ〜ク！」とは、何か行動を起こす時のそのタイミングの号令。海上自衛隊機は普段は単独行動が中心なので、イベント時の特有のフレーズでもあります。

■陸上自衛隊

陸上自衛隊の駐屯地は、地上部隊だけが駐屯するところと、滑走路・ヘリポート・管制塔といった飛行場施設があり、航空部隊も駐屯するところの2つに大きく分類できます。そしてほとんどの駐屯地では、年に1回、

JVCケンウッドのHF固定機「TS-990」が、部品調達できなくなったそうで生産終了をアナウンス。900番台の最高級モデルがこんな理由で消えるなんて…。後継機は出るのだろうか。　（静岡県／トリオマニア）

日頃の海自基地は、フライトそのものが極端に少ない。イベントで訪れたら効率良くワッチしたい

陸上自衛隊の記念行事では、ヘリコプターも参加した模擬戦、災害派遣展示、祝賀飛行などが期待できる

「第1師団第◯回創立記念行事」「木更津駐屯地第◯回創立記念行事」のような名称で一般公開を実施しており、これがいわゆる基地祭です。海上自衛隊と同じで、飛行場の規模で内容が左右されるほか、師団や旅団の司令部など上層部隊が所在する駐屯地では、隷下の部隊が各地から集結して大々的に行われます。

ただ、基地祭でTWRをワッチしても聞こえるのは、発着やローアプローチの許可といった航空管制のみ。指揮所や統制局、誘導員や僚機との交信には非公開の周波数が使われるからです。

その一つがローVHF帯無線。20〜60MHz帯という低い周波数を25kHzステップで自由に設定でき、電波型式はスイッチひとつでナローFMとデジタル変調に切り替えることが可能です。もちろんデジタル変調の場合は、我々の受信機では復調できません。このローVHF帯無線は、車両や隊員も使うことがあり、記念行事の規模によっては用途別に複数の周波数を設定します。一部では「広帯域多目的無線機（コータム）」という無線通信端末も使われていますが、これは完全に受信不可なのでお手上げです。

もう一つがUHF帯エアーバンドの連絡波（周波数は非公開。25kHzステップ）。使用頻度は部隊によって異なりますが、用途はローVHF帯無線と同じと思っていいでしょう。こちらも規模によっては複数の周波数が使われます。

これらは周波数が非公開ゆえに、正確な運用数が不明なだけでなく、他にもクセが…。駐屯地によって運用形態が異なるのです。例えばA駐屯地の記念行事ではローVHF帯無線が統制で、UHF帯は機体間の交信だけ。B駐屯地ではローVHF帯無線が機体間で、UHF帯が統制。C駐屯地ではローVHF帯無線の1波が統制用と機体間の交信用を兼任、D駐屯地ではUHF帯が統制用と機体間の交信用を兼任。そしてE駐屯地では、ローVHF帯無線が統制用だけど、祝賀飛行と模擬戦では違う周波数を使う…などなど。こればかりは、実際に現地で受信してみないと分かりません。

管制塔などの飛行場施設が存在しない駐屯地の一般公開でも、祝賀飛行や訓練展示にヘリコプターが参加したり、地上展示することがあります。このような場合は、上記の非公開周波数に現地の統制局や誘導員が開局し、航空機の誘導を行うケースがほとんどです。

「ハンター、ハンター、こちらマルマル。地上風、340°方向から2ノット。進入支障なし、オクレ！（＝どうぞ）」
「ハンター、了（＝了解）。間もなく着陸する」

この駐屯地が最寄りの飛行場（軍民問わず）の管制圏内または管制圏に近いなら、その飛行場のTWRをワッチしましょう。管制圏に進入＆近づくため、または離脱するための管制を受けるために交信するからです（管制圏外の場合は情報提供）。また、駐屯地でのミッション・スタートや発着などもリポートします。航空機が所属する駐屯地が多少離れていても、所属駐屯地のTWRと交信し、発着などをリポートする場合もあります。

「乃が美」「銀座に志かわ」などの高級生食パンをAmazonで発見。通常よりも1,000円以上高いため、明らかな転売だ。カビが生えたものが届いたなどと、散々なレビューが目立つ…。（東京都／Blu-555）

今こそ知りたいスクランブルの基本

写真・文／星智徳

2022年3月現在、毎日、ロシアのウクライナ侵攻がトップニュースとなっています。世界最大の航空機であるアントノフAn-225がロシア軍の攻撃で破壊されたとの報道があったり、欧米でロシアの航空機の飛行禁止措置がとられるなど、航空機マニアにも気になる状況です。

ヨーロッパの1国で行われている戦争ではありますが、いうまでもなく日本はロシアと国境を接しているばかりではなく、北方領土をロシアに不当に占拠されている状態。今すぐ何か事が起こるという情勢ではありませんが、ウクライナを決して対岸の火事と傍観できるような地理的条件ではないといえます。3月2日にはロシア機とみられる所属不明のヘリコプターが、北海道の根室半島沖領空を数十秒間侵犯したと防衛省が報道発表したのも記憶に新しいところ。この他にも2月には2度にわたって、ロシアのIL-38哨戒機が日本海の上空を飛行しています。

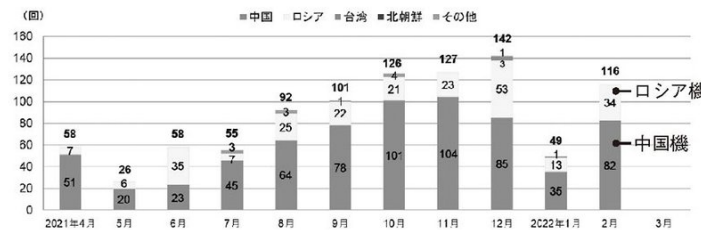
海に囲まれた日本が他国から侵攻されると想定した場合、敵軍は海か空からやって来ます。領海に侵入する他国船舶の場合、民間船に対しては海上保安庁や水産省が、軍艦に対しては海上自衛隊が対応することになっていますが、領空を侵犯する航空機に対しては軍民の区別なく航空自衛隊が対応します。領空とは領土と領海（海岸線から12海里）の上空のことであり、この外側に防空識別圏が設定されていて、領空に接近する航空機を24時間体制で監視。こういった航空機への対応が、「対領空侵犯措置」「緊急発進」「スクランブル」と呼ばれています。

緊急発進の回数は2016年度の1,168回がピークで、ここ6年ほどは900回程度で高止まりしている状況。2021年度は2月までの集計で950回となっているため、3月の状況次第では1,000回を超える可能性もあります。冷戦時代の1980年代には、ソ連（現ロシア）の航空機に対する緊急発進を中心に800回台前後という時代がありましたが、2021年度の集計では圧倒的に中国機に対する緊急発進が約7割と圧倒的。対応する部隊が所在する航空自衛隊那覇基地からは、通常の訓練に交じって対領空侵犯措置のために離陸するF-15Jがよく見られます。一方、中部航空方面隊（百里・小松基地）は月数回程度です。

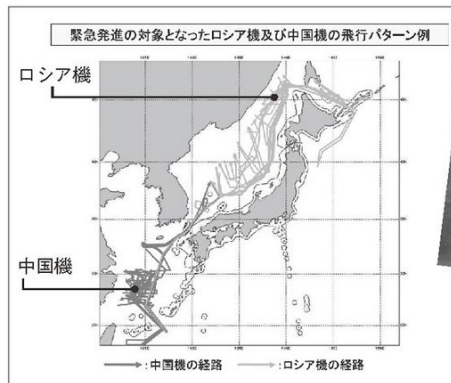
監視は航空自衛隊が全国28か所に設置しているレーダーサイトや、必要に応じて展開する移動警戒隊、上空の航空機に警戒監視レーダーを搭載した早期警戒機によって得られたデータによって行われます。方面隊作戦指揮所（SOC）/防空指令所（DC）で、要撃管制官によって国籍不明機が接近してきていると判断された場合は、国際緊急周波数などといわれる121.500MHzと243.000MHzで、現在の針路は

国・地域別緊急発進回数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
ロシア	7回	6回	35回	7回	25回	22回	21回	23回	53回	13回	34回	ー回	246回
中国	51回	20回	23回	45回	64回	78回	101回	104回	85回	35回	82回	ー回	688回
台湾	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	3回	0回	0回	ー回	3回
北朝鮮	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	ー回	0回
その他	0回	0回	0回	3回	3回	1回	4回	0回	1回	1回	0回	ー回	13回
合計	58回	26回	58回	55回	92回	101回	126回	127回	142回	49回	116回	ー回	950回

※ 国・地域は、推定を含む。
※ 数値等は速報値であり、今後変わる可能性がある。

本誌締め切り時点で最新の緊急発進実施状況が、この防衛省統合幕僚監部発表の資料だ。2021年度は8月から増え始め12月にピークとなっているが、ウクライナ情勢を反映しそうな3月の状況が注目されるところだ。航空方面隊は北空が北海道と北東北をカバーする北部航空方面隊、中空が南東北から兵庫付近までの中部航空方面隊、西空が中四国九州をカバーする西部航空方面隊、南西空が奄美沖縄が南西航空方面隊となる。中国機に対応している南西空の緊急発進回数が群を抜いているのがこの表で分かると思うが、極端に少ない1月を除くと12月からロシア機に真っ先に対応する北空の緊急発進回数が増加傾向にあるように見えるのが気がかりなところだ

Twitterでバズっていた、水と塩だけで発電する充電器。キャッチーで珍しいからだろう。でも、ラジオライフには昔から載っていたぞと、情強スマイルしたのは私だけではないはずだ。（徳島県／Q次郎）

緊急発進の対象となることが多いロシア機と中国機の飛行パターン（左は防衛省統合幕僚監部発表の資料）。ほとんどが日本海、東シナ海、オホーツク海を飛行する航空機に対するもので、太平洋側の数は多くない。全国7か所の航空自衛隊基地では、F-15JやF-2が24時間待機して備えており、2022年3月17日の地震では百里基地からアラート待機していたと見みられる第3飛行隊のF-2が、発災から20分程度で離陸し情報収集を行った

日本の領空に接近しているため針路を変更するよう、まずは通告を行います。

上記の周波数は、航空機が緊急時や遭難した場合に使用するものとして全世界共通で定められており、国籍が不明な航空機であってもこの周波数はモニターされているという前提です。

これと併せて、待機している航空機にスクランブルを指示。戦闘機部隊が所在する全国7か所の航空自衛隊基地には、対領空侵犯措置を実施するために機体と要員がアラートハンガーと呼ばれる特別な建屋で待機しています。指令が出て5分程度で、ここから離陸できるのです。

離陸するとSOC/DCにコンタクトし、ターゲット（領空に接近する国籍不明機）までの距離や方位、推定される国籍などの情報とともに対領空侵犯措置の任務内容が伝達されます。この時使用されるのが、GCI（Ground Control Intercept）と呼ばれる周波数。自衛隊基地といえども航空管制用の周波数は公表されていますが、こちらは非公表で、対領空侵犯措置の任務では、基本的にUHF帯のものが使用されています。SOC/DCと交信する周波数とともに、僚機（2機1組で行動する）や飛行隊指揮所と交信する周波数も使用するのが普通です。ターゲットに接近したら機体の国籍や種類など外観から分かる情報をSOC/DCに伝達するとともに、要撃管制官の指示で121.500MHz/243.000MHzで通告を実施しながら行動監視を実施します。

対領空侵犯措置は実戦ばかりではなく、訓練も行われています。むしろ、訓練の方が受信する機会は多いでしょう。実際に航空機を飛ばしてパイロットが国籍不明機役の航空機を誘導し、報告や対処するという訓練もあれば、要撃管制官のみで訓練を行っている場合もあります。この場合、通告は国際緊急周波数ではなくGCIとして使われてる周波数の1つを使用します。

スクランブルの交信を受信するにあたり、障壁の一つは周波数が分からないという点でしょう。これについてはUHF帯の航空無線の割当てをサーチして調べるしかありませんが、スクランブル用として使われる周波数は、実際に国籍不明機が接近してこないと調べるのは難しいかもしれません。

受信場所がスクランブル関連の交信を聞きやすいところとは限らないのも、難易度を上げる要因の一つ。スクランブルの対象となる航空機はオホーツク海、日本海、東シナ海上空を飛ぶことが多く、太平洋側を飛ぶ例はほとんどありません。また、航空機側はある程度離れていても高度があれば電波は受信できますが、SOC/DC側の電波はレーダーサイトなどから送信されているため、この近くでないと受信は難しいでしょう。

上述したように、回数でいえば南西航空方面隊が最も多く（平均1日2回程度）、沖縄本島と宮古島の間を抜ける航空機に対するスクランブルも多く、レーダーサイトも近くにあることから離陸から対処までを聞き続けることも不可能ではありません。米軍をはじめとしたさまざまな航空機の交信を聞くことができる上、本州などとはちょっと違う運用を行っているところもあって興味深いものです。受信機を通じて国際情勢を身近に感じられる機会になると思うので、コロナ禍が落ち着いたら受信機を持って沖縄に行ってみるのはいかがでしょうか。

公的機関や国内外の論文などの情報に絞って表示する検索エンジン「まとも検索」が、ネットで話題。SEO 対策のまとめサイトなどが排除されて、信頼性の高い情報だけが入手できるそう。（兵庫県／ Mr.K）

特小 あらゆる業種で使われる無線

送信出力は最大10mWで、送信距離が200～300mといわれる特定小電力無線（以下、特小）。無線の免許無しで使えることから、あらゆる業種の現場で広く普及しています。特小無線機の販売台数は、デジタル簡易無線登録局機を超えるといわれており、最も使用者の多いレジャー無線なのです。今まで無線とは縁の無かった販売業やサービス業でも使われるようになり、さらには消防や自衛隊などでも運用され、交信内容が硬軟バラエティに富むようになりました。

おもしろ無線のジャンルとして確立したのです。

今回は、全国から寄せられた特小の受信報告をお伝えしますが、まずはレジャー無線を現地調査している神優希さんの投稿を一挙紹介しましょう。

順位を決定する厳しいジャッジ！

●卒業生にマツコ・デラックスなどがいることで有名な東京マックス美容専門学校（東京都品川区）が、品川区立総合区民会館「きゅりあん」で発表会を実施したことがあります。その運営に特小の422.0750MHzを使っていたのです。

投票で順位を決定するのですが、第2位が同票。先生たちの審議が聞こえてきました。

先生A「同じ票数だったんですか？」
先生B「校長先生に決めてもらいましょう」
先生C「いや、普段の授業態度とか、この発表の態度を見ていれば、どっちが上かって話だと思いますが…」

生徒たちには聞かれたくない、厳しい判定の裏側でした。

●単信式と中継式を使い分け

そごうと西武の子会社である雑貨店のロフト。各地に展開しており、各店舗で店員間の連絡に無線が使われています。関東地方の各店を調査したところ、デジタル簡易無線登録局と特定小電力無線を使い分けていることが判明。その中から、特小を使用している店舗をピックアッ

表1　ロフト各店の特定小電力無線の周波数

周波数（MHz）	アップリンク（MHz）	使用者／所在地／トーン
421.6125	440.0625	横浜港北ロフト／神奈川県横浜市港北区
421.6500	440.1000	柏沼南ロフト／千葉県柏市
421.7375	440.1875	亀有ロフト／東京都葛飾区
421.7875	440.2375	海老名ロフト／神奈川県海老名市
421.8375	440.2875	新横浜ロフト／神奈川県横浜市港北区
421.8750	440.3250	川崎ロフト／神奈川県川崎市幸区
421.9125	440.3625	流山ロフト／千葉県流山市
422.1375	―	大井町ロフト／東京都品川区／67.0Hz
422.1625	―	ロフト木場店／東京都江東区
422.2500	―	ロフト大森店／東京都大田区／67.0Hz
422.2625	―	水戸ロフト／茨城県水戸市

SNSに表示される海外製のクリーナー。油汚れも吹きかけるだけで流れ落ちる強い洗浄力。そんな薬剤が手に付いても大丈夫なの？　そもそもフェイク動画だから心配ないか！　（千葉県／ちばにゃん）

ロフト大森店は、イトーヨーカドー大森店にテナントとして出店している

プしました（表1)。各店舗が使う特小トランシーバは、すべてアルインコ製で、店舗の広さによって単信式と中継式を使い分けているようです。

●1つの施設で2系統送信

神奈川県川崎市川崎区にあるラウンドワンスタジアム川崎大師店は、スタッフが特小のインカムで連絡しています。特徴的なのは、施設内に2系統の中継局を設置して、不感地帯を解消していることです。

中継局1アップリンク
→421.7625MHz（110.9Hz)
中継局1ダウンリンク
→440.2125MHz（91.5Hz)
中継局2アップリンク
→421.8375MHz（103.5Hz)
中継局2ダウンリンク
→440.2875MHz（91.5Hz)

スタッフが所持する端末では、2つの基地局からの電波を同時受信するデュアルオペレートのような使い方が可能なようで、感度の良い基地局にアクセスしていると思われます。

●駅そば店が秘話運用

東海道本線の三島駅（静岡県三島市）で入換波を受信後、ホームの駅そば、桃中軒で食事をしました。そばを食べていると、厨房のおばちゃんが無線機を使い、どこかと通信を始めたのです。びっくりすると同時に、すぐに調査を開始。特小の422.2625MHz（トーン＝156.7Hz）で、秘話運用を行っていました。コールサインは、個人名のほかに「上り」「下り」が登場。桃中軒は、上りホームと下りホームで営業しているので、店舗間連絡波として使っていたのです。

── 以上が神優希さんからの報告でした。

表2　福島県の特定小電力無線の周波数　（某県／神優希）

周波数（MHz）	アップリンク（MHz）	使用者／所在地
421.5750	440.0250	スポーツオーソリティ郡山店／郡山市
421.8250	440.2750	トイザらス・ベビーザらス郡山店／郡山市
422.1125	－	TSUTAYAイオンタウン郡山店／郡山市
422.2000	－	ゼビオエクスプレス郡山店／郡山市

表3　栃木県の特定小電力無線の周波数　（某県／神優希）

周波数（MHz）	アップリンク（MHz）	使用者／所在地／トーン
421.6875	440.1375	山新宇都宮店／宇都宮市／67.0Hz
422.0875	－	山新益子店／芳賀郡益子町
422.2500	－	カンセキ市貝店／芳賀郡市貝町

表4　茨城県の特定小電力無線の周波数　（某県／神優希）

周波数（MHz）	アップリンク（MHz）	使用者／所在地／トーン
421.6000	440.0500	スーパービバホーム水戸県庁前店／水戸市
421.6125	440.0625	山新龍ヶ崎店／龍ケ崎市
421.6750	440.1250	くまざわ書店イーアスつくば／つくば市
421.6875	440.1375	トイザらス・ベビーザらスつくば店／つくば市
421.7125	440.1625	トイザらス・ベビーザらス龍ケ崎店／龍ケ崎市
421.7375	440.1875	山新グランステージつくば／つくば市／79.4Hz
421.8125	440.2625	スーパースポーツゼビオ水戸店／水戸市
421.8250	440.2750	DCMホーマック神栖店／神栖市
		DCMホーマックつくばみらい店／つくばみらい市
422.0625	－	アクアワールド大洗／東茨城郡大洗町
		ドコモショップ稲敷店／稲敷市
		DCMホーマック境店／猿島郡境町
422.0875	－	カインズホーム下妻店／下妻市
422.1000	－	ニトリ水戸店／水戸市
422.1250	－	カインズホーム水戸店／水戸市
422.1375	－	クラモチ下妻店／下妻市
422.1500	－	MOVIXつくば／つくば市
422.2500	－	無印良品イーアスつくば／つくば市
422.2750	－	ドコモショップ下妻店／下妻市／67.0Hz

表5　東京都の特定小電力無線の周波数　（某県／神優希）

周波数（MHz）	アップリンク（MHz）	使用者／所在地／トーン
421.8125	440.2625	イトーヨーカドー亀有駅前店／葛飾区
421.8750	440.3250	無印良品丸井吉祥寺店／武蔵野市／67.0Hz
421.9000	440.3500	無印良品ルミネ北千住／足立区
		ビバホームビーンズ赤羽店／北区

大型家電量販店で単信式13波を使用

●特小のマイクを買いに、ヤマダ電機LABI品川大井町（東京都品川区）に立ち寄ったところ、店員同士の連絡に特小を使用していたので、周波数を調べてみました（表8)。

2館に分かれる大型店舗だからでしょう。単信式20チャンネ

愛猫が電子パーツの収納箱をひっくり返してしまった！　大量に散乱する抵抗…。でも、許しちゃう。猫のやったことで怒らないのは、山田耕嗣先生同様、愛猫家の性だろう。（愛知県／岡崎の猫屋敷）

表6　埼玉県の特定小電力無線の周波数（埼玉県／田中誠一）

周波数（MHz）	使用者／所在地
421.6500	ヤオコーマーケットプレイス川島店／比企郡川島町
421.7375	ヤオコーマーケットプレイス新白岡店／白岡市
421.7750	スーパービバホーム加須店／加須市
421.8750	スーパービバホーム岩槻店／さいたま市岩槻区

表7　東京都の特定小電力無線の周波数（東京都／現地警戒本部）

周波数（MHz）	使用者／所在地
422.0500	イオンシネマ日の出／西多摩郡日の出町
	無印良品イオンモール日の出／西多摩郡日の出町
422.0625	ドコモショップ青梅河辺店／青梅市

表8　ヤマダ電機LABI品川大井町の周波数（MHz）

422.0625	422.0875	422.1000	422.1125	422.1250	422.1375
422.1500	422.2125	422.2250	422.2375	422.2500	422.2625
422.2750					

大井町駅前にあるヤマダ電機LABI品川大井町は、住まいる家電館とAV・デジタル館の2館から成っている。住まいる家電館は、品川区立総合区民会館・きゅりあんのテナントだ

ルの内、13チャンネル分を使用していたのです。トーン周波数はすべて94.8Hzでした。

（東京都／けいび1）

●**地元の特小をキャッチ**

群馬県高崎市にあるニトリ高崎倉賀野店で、店員連絡に使われる特小を受信しました。周波数は422.2625MHzです。

（群馬県／ NOERDLINGER）

●**サブチャンネルを持つ酒場**

池袋駅西口（東京都豊島区）にある酒場ふくろは、特小を運用しています。周波数は422.2375MHzで1〜3階の空席確認に使用。ごくまれに422.2000MHzも使います。（埼玉県／匿名希望）

●**仕事の内容がまる分かり**

東京都大田区にあるカーディーラー、東京スバル大田店では422.2375MHzが使われています。受信したところ、フロントから整備工場まで、店舗内のすべての連絡を1波で行っていました。

（東京都／匿名希望）

●**スタジアムの特小**

プロ野球チーム、千葉ロッテマリーンズのホームである千葉マリンスタジアム（千葉県千葉市美浜区）で観戦した際に、特小を受信しました。周波数は422.2750MHz。ただ、用途の詳細までは不明です。

（千葉県／ネギ畑）

●**九州遠征で受信した飲食店**

福岡県行橋市にあるレストラン・胡座イタリアンは、古民家でイタリアンを食べられるお店です。離れの個室もあるためか、店員間の連絡に特小の422.0500MHzが使われていました。

（兵庫県／神戸の受信マニア）

●**インカムの使用を確認**

九州地方を拠点にチェーン展開するドラッグストアモリ。鹿児島県垂水市の垂水店では、店員間の連絡にインカムを使用しており、周波数は422.2625MHzでした。　（鹿児島県／ざき）

今月報告された周波数情報

＜特定小電力無線＞

●群馬県・ニトリ高崎倉賀野店
店員連絡→422.2625MHz

●千葉県・千葉マリンスタジアム
用途不明→422.2750MHz

●東京都・酒場ふくろ
空席確認→422.2375MHz
サブ波→422.2000MHz

●東京都・東京スバル大田店
店員連絡→422.2375MHz

●東京都・東京マックス美容専門学校
発表会→422.0750MHz

●東京都・ヤマダ電機LABI品川大井町
店員連絡→表8参照
トーン→94.8Hz

●神奈川県・ラウンドワンスタジアム川崎大師店
中継局1
アップリンク→421.7625MHz
トーン→110.9Hz
ダウンリンク→440.2125MHz
トーン→91.5Hz
中継局2
アップリンク→421.8375MHz
トーン→103.5Hz
ダウンリンク→440.2875MHz
トーン→91.5Hz

●静岡県・桃中軒（三島駅ホーム）
店員連絡→422.2625MHz
トーン→156.7Hz

●福岡県・胡座イタリアン
店員連絡→422.0500MHz

●鹿児島県・ドラッグストアモリ垂水店
店員連絡→422.2625MHz

●ロフト各店の特小周波数
→表1参照

●福島県の特小周波数　→表2参照

●栃木県の特小周波数　→表3参照

●茨城県の特小周波数　→表4参照

●埼玉県の特小周波数　→表6参照

●東京都の特小周波数
→表5・7参照

バス乗りマニアの私。山奥の転回場しかない終点で降りると、運転手さんは怪訝な顔。そして折り返しの同じバスに乗り込むと話かけてくれて、いろんな話を聞かせてくれる。至福の時。（神奈川県／神奈中バス）

合成音声で風向と風速を伝える謎電波

2022年1月下旬、東京23区北西部の自宅でアナログ・デジタル簡易無線などをサーチしていると、351.38125MHz（UC=109）で合成音声が入感しました。この周波数は、2021年11月号でお伝えした「石神井川整備工事（その163）」（東京都練馬区）のデータ通信で使われていましたが、2021年12月に工事が終了し閉局。フルスケールのデータ通信が停波したため、同じ周波数の合成音声をキャッチできるようになったのです。

合成音声は女性の声で、2地点の風向きと風速を伝達。ただ、変調が浅く、「ヤブスリー」「スカイスリー」とだけギリ聞こえました。電波も弱く、エーオーアール「AR-DV10」ではSメーターが振れません。きっちり5分おきに送信され、日中のみで夜間は停波します。

この“謎電波”の情報をTwitterで求めると、「剣ヶ峰辺りのスカイレジャーかな？」とリプライをいただきました。剣ヶ峰は、埼玉県西部にある堂平山の直近で、パラグライダーの離着陸場があります。また、351.20000MHzからの変波も判明。「ヤブスリー」「スカイスリー」と聞こえたのは、それぞれフライト地点の「Love3」「Sky3」を示すようです。

堂平山の山頂近くには、「ときがわスカイリゾート」として複数のスカイレジャー施設が集結している

「Love3、北西2.5m、北北西4.8m。Sky3、北1.4m、北西3.1m」

1か所で風向と風速を2つずつ発しているのは、最初が平均風速、次に最大瞬間風速を意味するとみられます。ここまで分かると、送信現場をこの目で確かめたくなるのが私の性分。早速、現地に赴きました。

Webの測定値からスクールを特定！

2022年2月中旬、堂平山山頂近くの埼玉県比企郡ときがわ町にある、パラグライダースクールへ。この場所にはスクールが2校隣接しており、どちらかから、あるいは合同での送信と考えました。この日は、強風が見込まれたためスクールは両方とも休校。それでも、律儀に風向・風速を送信していました。“謎電波”は、麓の小川町駅（埼玉県比企郡小川町）付近では距離が近い割に電波が全く入りません。町の中心から外れるとようやく入感し、山を登るにつれて強力になっていきます。県道からスクール事務所へ入る脇道の分岐付近ではフルスケールになり、AR-DV10のアンテナを外すと、Sメーターが振れないながらも受信できたのです。

送信場所は、事務所からさらに数km登った剣ヶ峰や堂平山に点在するフライト地点と見立てました。

剣ヶ峰にあるフライト地点「Love3」。吹き流しのポールに設置された風速計の値を、デジタル簡易無線で送信

“謎電波”は「ときがわスカイリゾート」付近で強力に入感する。変調が浅く、音量を上げないと聞き取りづらい

ところが、山道には数日前の雪が多く残り、アイスバーンの危険な状態。この日は諦め、改めて調査することにしたのです。

後日、剣ヶ峰と堂平山の2か所のフライト地点を訪問。ところが、AR-DV10のSメーターはスクール事務所付近ほど振れず、フルスケールになりません。電波の強さから想像するに、スクール事務所で送信しているようです。

2校のうち、「堂平スカイパークパラグライダースクール」は、風向・風速をWebサイトで公開しています。この数値と“謎電波”での数値が一致するので、このスクールからの送信で間違いなさそうです。なお、スクールでは、スカイレジャー用の351.18125MHzを使用しているとの情報があります。

風向・風速通信は、飛行エリア内に電波が届けばよいとの判断からか、出力は1W以下の必要最低限に絞っている模様。とはいえ、標高800mを超える地点からの電波は、40km以上離れた東京都内でもクリアに受信できるのです。

（写真・文／おだQ司令）

在宅ワークのため自宅にオフィスチェアの購入を検討。オフィスバスターズなどで中古をチェックすると半額以下の有名メーカーの高級チェアがずらり。これも新型コロナの影響か。（岐阜県／峰さん）

ヴァイオリン弾き

琴羽しらすの今度は無線で知らせます。

ラジオライフ 無線クラブ JJ1YQF

ヴァイオリン奏者の女のコが弦を無線機に持ちかえて皆さんと交信する!

vol.07 交信の際に交換する無線のルールを覚えましょう

読者の皆さま、ごきげんよう。春らしい暖かな気候になり、ごきげんな琴羽しらすです。世の中、大変ではありますが、春って少し前向きな気持ちになりますよね。それはさておき「初運用してきました！」と、ご報告すべきところですが、無線交信には必ず伝えなくてはならないことがあるとのことで、今回は交信の仕方を学んでいきます。

通話コードで伝えるコールサインと名前

無線で交信する際は、相手のコールサインを聞き取って、自分のコールサインを正しく伝えることが必須です。コールサインはアルファベットと数字で構成されているのですが、アルファベットにはD（ディー）とT（ティー）や、S（エス）とF（エフ）のように似た発音の文字があります。特に英語圏ではない人間には、聞き間違いが起こりやすいのです。そこで「フォネティックコード」と呼ばれる、通話コードに言い換えて伝えるのがルールとのこと。この通話コードは短い単語で表現され、私的には自衛隊などで使用されるカッコイイ暗号といったイメージで、スパイみがあってワクワクしてしまいます。例えば、ラジオライフのクラブ局「JJ1YQF」を通話コードで表すと、「ジュリエット ジュリエット ワン ヤンキー ケベック フォックストロット」になります。

口に出すと、何とも小気味良い響きではありませんか！　フォネティックコードは、昨今話題のNATOが決めたものだと聞いて納得です。

通話コードは日本語にもあります。日本語は聞き間違えにくいと思いますが、名前を正しく伝えるために使います。「琴羽しらす」ですと、子供のコ、東京のト、はがきのハ、新聞のシ、

和文（日本語）通話表

ア	朝日のア	セ	世界のセ	ヒ	飛行機のヒ	リ	リンゴのリ
イ	いろはのイ	ソ	そろばんのソ	フ	富士山のフ	ル	るすいのル
ウ	上野のウ	タ	煙草のタ	ヘ	平和のヘ	レ	レンゲのレ
エ	英語のエ	チ	ちどりのチ	ホ	保険のホ	ロ	ローマのロ
オ	大阪のオ	ツ	つるかめのツ	マ	マッチのマ	ワ	わらびのワ
カ	為替のカ	テ	手紙のテ	ミ	三笠のミ	ヰ	ゐどのヰ
キ	切手のキ	ト	東京のト	ム	無線のム	ヱ	かぎのあるヱ
ク	クラブのク	ナ	名古屋のナ	メ	明治のメ	ヲ	尾張のヲ
ケ	景色のケ	ニ	日本のニ	モ	もみじのモ	ン	おしまいのン
コ	子供のコ	ヌ	沼津のヌ	ヤ	大和のヤ	゛	濁点
サ	桜のサ	ネ	ねずみのネ	ユ	弓矢のユ	゜	半濁点
シ	新聞のシ	ノ	野原のノ	ヨ	吉野のヨ		
ス	すずめのス	ハ	はがきのハ	ラ	ラジオのラ		

RSリポートの「S」の9段階は、無線機のSメーターを参考にするとよい

琴羽しらす コトハシラス

ヴァイオリニストでコスプレイヤー。個人でライブやCD製作などを行いつつ、さまざまなアーティストやプロジェクトのレコーディングに参加するなど、幅広く活動中。ライブハウス沼袋Section9を運営する。　Twitterアカウント　@kotohashirasu　　YouTube「琴羽しらすチャンネル」

JJ1YQFと琴羽（コトハ）しらすの通話コード

ジュリエット（J）　ジュリエット（J）
ワン（1）
ヤンキー（Y）　ケベック（Q）
フォックストロット（F）

子供のコ　東京のト　はがきのハ
新聞のシ　ラジオのラ　すずめのス

アマチュア無線でスムーズな交信をするためには、コールサインの欧文通話コードと名前の和文通話コードを覚えておくことが必要だ

ラジオのラ、すずめのス、で「コトハシラス」になるのです。あまりカッコイイ語呂じゃないところに収まってしまったのが、少々不服ではあります。とはいえ「コトハシラス」は、絶対に聞き返してしまうような珍しい名前だと言われたので、通話コードは必須でしょう。通話コードを使う目的は、自分の名前を通話相手に正しく伝えること。ならば、自分流のイカした通話コード作りたいなぁ…などといろいろ画策しております。お楽しみに。

電波の飛びを伝える RSリポートの交換

お互いのコールサイン、そしてオペレーターネームと呼ばれる自分の名前と相手の名前が確認できたら、次は「RS（アールエス）リポート」を交換します。RSリポートは、お互いの電波がどのくらいの明瞭度と強さで、相手に伝わっているのかを報告し合うことです。「R」は明瞭度で、5段階で伝えるのですが、聞いた感じの主観で判断することになります。「S」は電波の強さです。こちらは9段階もあるのですが、無線機に表示されるSメーターを読み取ればOKとのこと。機械的にできるので問題なさそうです。

あとは、どこから電波を出しているのか。特に移動運用では重要で、市町村名を伝えます。秋葉原や富士山など、有名な場所や標高の高い場所であれば付け加えてもいいそうです。

このような流れでコールサイン・オペレーターネーム・RSリポート・運用場所を交換したら、あとは自由にお話するのみです。「無線機やアンテナは何を使ってますか？」などが、よく交わされる話題だそうですが、皆さんは一体何を話されているのでしょうか？　実際に交信してのお楽しみにしておきます。

私も初交信への準備が整ったので、皆さんとお話することを妄想しながら、その日に挑みたいと思います！　私はコミュ障なので緊張してしまうため、交信の際はどうぞお手柔らかにお願いします。

欧文通話表（フォネティックコード）

文字	使用する語	発音	文字	使用する語	発音
A	ALFA	アルファ	N	NOVEMBER	ノベンバー
B	BRAVO	ブラボー	O	OSCAR	オスカー
C	CHARLIE	チャーリー	P	PAPA	パパ
D	DELTA	デルタ	Q	QUEBEC	ケベック
E	ECHO	エコー	R	ROMEO	ロメオ
F	FOXTROT	フォックストロット	S	SIERRA	シィアラ
G	GOLF	ゴルフ	T	TANGO	タンゴ
H	HOTEL	ホテル	U	UNIFORM	ユニフォーム
I	INDIA	インディア	V	VICTOR	ビクター
J	JULIETT	ジュリエット	W	WHISKEY	ウィスキー
K	KILO	キロ	X	X-RAY	エックスレイ
L	LIMA	リマ	Y	YANKEE	ヤンキー
M	MIKE	マイク	Z	ZULU	ズル

info　掲載写真のTシャツは、2021年12月に製作した「琴羽しらす骨折レントゲン写真T」です。絶賛発売中。こちらよりお買い求めいただけます。https://syllasukotoha.booth.pm/　その他ライブなどの情報はTwitterをご覧下さい。

▶免許不要で自由にコミュニケーション!◀

ライセンスフリー無線の世界

License Free Radio

写真・文
デジ☆KAN太郎

27MHz帯のCB無線・特小トランシーバ・デジタル簡易無線登録局・玩トラ…。免許なしでつながれる、古くて新しいコミュニケーションの世界を楽しもう!

モービル デジ簡登録局 DR-DPM61 （アルインコ） 実勢価格47,300円

業務使用をメインとして設計されたデジタル簡易無線（デジ簡）が多い中、フリラ運用を意識したモデルも存在します。例えばアルインコのハンディ機「DJ-DPS70」は、アマチュア無線と同じタイプのSメーターを装備し、周波数表示も可能です。さらに実勢価格も他メーカーのデジ簡より1万円ほど安くなっており、これでデジ簡デビューをしたフリラーも多いのではないでしょうか。

さて、この同時期にモービルタイプの「DR-DPM60」も登場しました。どちらを購入しようか…？と、悩んだ人も多いと思います。DR-DPM60の大きな特徴は、本体と操作部をセパレートして使用できる点です。これにより設置場所が限られる車内でも、車種を問わない上に設置箇所の自由度も大幅アップ。それまでモービル運用でもハンディ機を選ばざるを得なかったフリラーも、セパレート運用ができるDR-DPM60に変更する局が増えたといいます。そんなフリラ寄りのデジ簡をラインアップしているアルインコから、新たにモービル機が発売されたのです。DR-DPM60の発売は2017年。

●発売：2021年12月
●チャンネル数：30チャンネル＋上空用5チャンネル（受信のみ）
●送信出力：5/2/1W
●サイズ：
140W×40H×178Dmm
●重さ：1.2kg

DR-DPM60譲りの優れた送受信性能を誇り、セパレート運用も可能なモービル機。付属品として、ダイナミックマイク「EMS-61」が同梱

DR-DPM60（44,000円）との大きな違いは、Bluetooth機能を内蔵したこと。見た目的にはディスプレイを囲う青い枠が付いたのみで、送受信性能やサイズは同じだ

無線業界の製品スパンを考えると、モデルチェンジするには随分早いなと思いました。しかし、スペックが明らかになるにつれ、“なるほど”と思わされる部分も。新型デジ簡の名は「DR-DPM61」。DR-DPM60と型番が1しか変わらず、Bluetoothを新たに搭載したモデルだったのです。これは先に発売したハンディ機の「DJ-DPS71」と同じパターンでしょう。ということで早速、この新星にメスを入れていきます。

私はDR-DPM60ユーザーでもあるので、見た目の新鮮さはあまり感じませんでしたが、液晶表示部が青い枠で囲われているデザインが印象に残りました。これはデジ小の「DJ-PV1D」からの流れでしょうか。青い枠が付いただけでも、少しテンションが上がりました。

193ページからは、DR-DPM61を実際に運用してみて、DR-DPM60との違いや、Bluetoothの使い心地をチェックしていきます。

東京都では、東京ドームで新型コロナワクチンを接種できるとのこと。しかも、プロ野球オープン戦の時期なら、経過観察時に内野席で試合前の練習が見られたとか。都民がうらやましい。（青森県／イチGO）

実践編 DR-DPM60の受信性能にBluetoothの使い勝手がプラス!

まずは新搭載のBluetooth機能について。対応するのはアルインコのオプション品である、スピーカーマイク「EMS-87B」とイヤホンマイク「EME-80BMA」です。ここでは、EMS-87Bでテストしてみました。

EMS-87Bの電源を入れると、自動でDR-DPM61とペアリングを開始します。難しい設定は不要で勝手にやってくれるのはとても便利。無事に「ペアリング中です」という音声が流れれば、数秒後にはペアリング完了の合図です。ちなみに、音量調整はEMS-87Bの前面にある▲▼キーで行うのですが、DR-DPM61側でキーの割り当て変更も可能です。「各種動作設定」にある「BTマイク▲/▼キー」項目を「チャンネル」にすることで、EMS-87B側でチャンネルが変えられるようになります。

実際にDR-DPM61を自分の部屋に設置し、隣の部屋でEMS-87Bで操作をしてみました。チャンネル変更を手元でできる上、変更したチャンネルも音声で知らせてくれます。交信したい局が呼び出しチャンネル（15ch）で聞こえたら、即座に反応できるのはGoodです。ただし、壁などの障害物があると音声が不完全に復調され、ケロケロ音になることも。特小で遠距離交信を狙う時のように、EMS-87Bを運用する際もベストロケーションを探す必要があるでしょう。

さて、ここからは交信テストに入ります。私の運用場所から友人宅までの距離は約25km。アンテナは第一電波工業の「300MVDU」を使用しました。

全チャンネルを受信してみたところ、実験したのは休日でしたが、業務での使用を次々とキャッチ。それだけデジ簡が普及している証拠といえます。受信感度はDR-DPM60譲りで素晴らしく、遠距離交信を狙う運用でも安心して使えそうです。

空きチャンネルが見つかったので、友人を呼んでみます。DR-DPM60でテストした時と同じく、非常にクリアな音質で交信できました。続いて、EMS-87Bを使ってみます。ワイヤレスなので、まるで小型のハンディ機で運用している感覚でした。取り回しはバツグンですが、音質はどうでしょうか。付属の有線マイクと比べると、若干こもって私の音声が聞こえるとのことですが、決して聞きづらいレベルではないようです。十分合格点といえるでしょう。

DR-DPM61に対応する純正スピーカーマイク。Bluetooth Ver4.2準拠。サイズは56W×88H×26.2Dmm、重さは135g。ワイヤレスのため、ハンディ機感覚で運用できる。なお、汎用のBluetoothマイクはペアリングできなかった

DR-DPM61を置いている部屋と別の場所で作業していても、スムーズに交信できるのはとても便利。送受信性能もDR-DPM60譲りで安定感があります。モービル機の新しい時代が始まったといえるでしょう。

待望の無線イベントが開催予定

新型コロナウイルス感染症が猛威を奮い、無線イベントが軒並み延期や中止になっている中、うれしいニュースが飛び込んできた。感染対策を十分に徹底した上で、「第3回ハムらde無線フェア」が2022年4月17日に開催されるとのことだ。会場は東京都羽村市の「生涯学習センター ゆとろぎ」で、アマチュア無線だけでなく、ライセンスフリー無線関係の出展も予定。メーカーの展示や音楽ライブもある。最新情報は公式サイトをチェック。

第3回ハムらde無線フェア
https://www.cqmart.com/hamura_fair3/fair_main3.html

Case 208 ママ友からの盗聴に怯える40代主婦の抱える闇

○月×日、都内のマンションに調査に行く。依頼者は40代の主婦。夫と小学生の子供2人と4人暮らしで、5年前このマンションに引っ越してきた。最近、同じマンションに住むママ友とトラブルになっているという。

ママ友は同じ40代の主婦で、子供が同じ小学校に通う間柄。同じマンションということもあり、依頼者家族が引っ越してきた当初から親しくしていたらしい。しかし最近になってそのママ友が、なぜか依頼者が家の中で夫と話したことや、他のママ友と話した内容を知っていることが多くなったという。ママ友の家は依頼者宅の上の階にあり、依頼者は天井から部屋の音を聞かれているのではと考えるようになったらしい。これまでは外で会えば他愛のない世間話などもしていたが、最近は盗聴されているかもしれないという恐怖心から、これまでのような会話もできなくなってしまった。

ママ友は社交性があるタイプで、この辺りのママ友の中ではボス的な存在の人物らしく、依頼者としても嫌われたくないという思いが強いらしい。子供同士も仲が良く、近所の公園などで一緒に遊ぶことも多いが、依頼者としては子供たちにもできるだけ距離を置いてほしい考えているようだった。夫に相談しても「気のせいだ」と言われ相手にされず、夫婦仲も徐々に悪化。ケンカが絶えず、日常生活にも支障をきたしているという。

不安に駆られた依頼者は自分で盗聴発見器を購入して室内を調べてみたところ、反応する箇所がいくつもあったことから、本格的な調査をしたいと今回の依頼に至ったようだ。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。その結果を伝えても納得いかない様子の依頼者は、「必ずどこかにあるはずです」と言って聞かない。しかし、残念ながら仕掛けられていないという事実は変わらない。私は一礼して現場を後にした。

Case 209 イケメン彼氏と別れたい30代婚活女性を襲った悲劇

○月×日、都内のマンションに調査に行く。依頼者は30代の女性。3年前から付き合っている、40代の彼氏とトラブルになっているという。

彼氏は、友人の紹介で知り合った都内の中小企業に勤めるサラリーマン。依頼者いわくイケメンで、交際当初は「結婚したい」と思っていたが、その後何年経っても進展がなく、しびれを切らした依頼者は半年ほど前から結婚相談所に登録。彼氏との交際を続けたまま、婚活を始めたという。そして程なく大手企業に勤める50代の男性と知り合い、交際関係に発展。見た目は歳相応で正直タイプではないというが、経済的に安定しており、男性側も結婚願望が強いこともあり、すぐに親密な仲になったという。

依頼者としては結婚する気のない彼氏とは早々に分かれて、結婚相談所で知り合った男性との交際を進めたかったが、そんな矢先に彼氏から「俺以外に男がいるだろう」と詰め寄られてしまう。咄嗟に否定したものの、それがきっかけとなり依頼者は別れ話を切り出せなくなってしまったらしい。少しほとぼりが冷めてからと思っていた依頼者だったが、彼氏はなぜか依頼者が結婚相談所で男性と知り合ったことなどを知っていた。そこで、自宅の盗聴を疑うようになったとのこと。

依頼者としては現在のイケメ

藤井正之 日本における盗聴発見業の第一人者。一般家庭、企業、政治団体などから舞い込む盗聴器発見の相談は年間1,000件にも及ぶ。「盗聴器発見業講習」を開講し、後進の育成にもあたっている。

街で見つけた読者の盗聴波発見リポート

東京・日本橋で見つけた怪しい盗聴波の続報！

先月報告した、東京・茅場町付近の盗聴波について続報です。場所は東京メトロ茅場町駅北側のオフィス街。前回同様、平日午後に再度調査したところ398.605MHzが入感し、今度は非常にクリアに女性同士の話し声が聞こえてきました。会話は何気ない世間話でしたが、おそらく周辺のオフィスからの電波と思われます。

（東京都／壺らん）

㊓オフィス内の音声がクリアに聞こえたということは、電卓などの事務機器に擬装された盗聴器の可能性も高いでしょう。

電卓型の盗聴器であれば、ターゲットの手元で音声を拾うことが可能だ

ン彼氏にもまだ未練があるようで、もしすぐ結婚してくれるなら別れたくないと考えていた。しかし、子供が欲しいという気持ちが強い依頼者としては、彼氏にその気がないのであれば早く見切りをつけて結婚相談所の男性との生活をスタートさせたいという思いが強くなっていったという。

調査の結果、テレビ裏にあるコンセントからワニ口クリップ式の盗聴器を発見する。青ざめた表情で「まさか本当にあるなんて…」と絞り出すように語る依頼者だったが、しばらくすると「これで覚悟できました」とキッパリ。明日にでも盗聴器の件を突き付けて、彼氏に別れを告げるという。「こんなことをする男だと見抜けなかった自分が悔しいです…」と後悔を口にする依頼者。幸せな未来はつかめるのだろうか。

Case 210 家の中の異音に悩まされる60代未亡人の悲哀

○月×日、都内の一般家庭に調査に行く。依頼者は60代の女性。5年前に長年連れ添った夫が亡くなり保険金が入ったことから、3年前に娘夫婦の家の近くの建売の家を購入して住むようになったのだとか。

当初は何の問題もなく快適な家だと思っていた依頼者だったが、少し経つと家の中の異音が気になるようになる。依頼者がリビングでテレビを見ていると天井からガサガサという音がしたり、壁の中からパチパチという音が聞こえることがあるのだとか。家を建てている時に変なモノを仕掛けられたのではと考えた依頼者は、不動産屋に相談。天井裏を見てもらったものの、問題はなし。念のため壁に穴をあけて中を見てもらうが、こちらにも何もなく「これ以上壁に穴はあけられない」と言われてしまう始末。

警察に相談したところ「どんな音がするのか録音してきて下さい」と言われ、ボイスレコーダーを用意したが、録音を始めると音が消えてしまいうまく録音できなかったらしい。娘夫婦は心配して依頼者宅に来てくれたものの、娘夫婦がいる時に限って音はせず、「気のせいじゃない？」と言われてしまう。

異音を録音しようとすると音が消えたり、娘夫婦が来ている時だけ音が鳴らなかったりといったことが続いたことから、依頼者は盗聴や盗撮の可能性もあると考えているようで、不安で眠れなくなってしまう日もあるのだとか。依頼者はこれまでトラブルらしいトラブルに巻き込まれたことはなく、人に恨まれるようなことをした覚えもないという。

さらに最近は家の前の花壇を荒らされたり、玄関先にゴミを放置されたりといったイタズラの被害も受けるようになったことから、再び警察に相談。しかし、異音の時と同じ警察官に対応され、今度は全く相手にされなかったという。娘の夫には、今後こういう相談はやめてほしいと言われてしまったそうで、依頼者としては何としても被害の証拠を押さえたいという思いから、今回調査を依頼してきたようだった。

調査の結果、盗聴器の発見はなし。その望まぬ結果に、がっくりと肩を落とす依頼者。「もし夫が生きていたら、こんな時に助けてくれたんですけどね…」と涙ながらに語っていた。今後は娘の夫に気づかれないよう、こっそり娘に相談するつもりだという。

投稿募集 当コーナーでは街で見つけた盗聴波の情報を募集してます。受信した場所、日時、周波数、受信した際に聞いた内容などを編集部までお寄せ下さい。宛先は、〒101-0041　東京都千代田区神田須田町2-6-5　OS'85ビル3階　三才ブックス　ラジオライフ編集部「盗聴発見日記」係

はがきでこんばんは

ON AIR

皆さんからの心温まるエピソード、とっておきの自慢話、マニアックなタレコミなどを紹介するのが本コーナー。ホンネ満載の製品レビューや、注目のニュース記事もコチラです！

ネットで話題になっている某有名人の焼き肉屋を、この目で見てジャッジしてやろうかと思ったが、予約がいっぱいで断念したわい。

良くも悪くも炎上戦略が成功したかたちですね。ネットの力を改めて思い知りました…。

応援する芸人が意外と多かったのにも驚いたですぅ。テレビやネットで見るだけでは分からない、深い関係性があったんでしょうねぇ…。さて、今月もたくさんのお便りが届いています。早速、紹介していきましょー！

Androidまで手広くカバー

●2022年3月号の第1特集、「スマホの超トリセツ」を楽しく読ませてもらいました。特にAndroid系の記事は、他の雑誌ではあまり見かけないレアな情報。グレーなアプリや安価な中古端末情報を知ることができ、とても勉強になりました。そして「新課程ア理科」では、yasu先生のウルトラソニック熱燗マシンにビックリ！　私も成人したら、この飲酒ガジェットを堪能してみたいです。　　（宮城県／セミ）

10代で熱燗マシンに目を付けるとは！　20歳になった暁には、ぜひ使ってみた感想を送ってほしいのぉ。

スマホの使いこなし記事はiPhoneが定番ですが、Androidは自由度が高いので、“いじり甲斐”があるんですよね。大手誌では自主規制することもいろいろあって…、とにかくサブ機で1台あると遊べます。

ア理科でRLファンに！

●ラジオライフを読み始めたきっかけは「新課程ア理科」だったのですが、怪しくて便利なアプリの紹介や、無線関連記事も興味深くて、購読し続けています。ちなみに私は元々、アマチュア無線の免許は取得していました。最近は、開局の意欲もどんどん湧いてきています。

（大阪府／Pelo）

ア理科をきっかけに、若い読者が増えるのはうれしいのう。知識は武器になる、積極的に吸収してほしいぞい。

アマチュア無線を開局したら、またご報告して下さいね。お待ちしてるですぅ。

トレンド予測が毎年楽しみ

●2022年3月号の第2特集、「裏トレンド予測2022」が特に面白か

ナビゲーター

…師匠　VHF/UHF帯を知り尽くす受信界の巨匠。座右の銘は「貧乏暇なし」。恐妻家

…生徒　おもしろ無線に興味津々な永遠の少年。愛用の受信機はアイコム「IC-R6」

ったです。技術の進歩スピードはすさまじく、次々と新しいアイテムが出てくるのが楽しみで仕方ありません。また来年、2023年のヒットも予測して下さい。

（群馬県／AKN）

現実世界にデジタル情報をプラスするARを体験できるスマートグラスが、特に印象的じゃったわい。

僕はフル電動自転車が気になりました。いろんな意味でですが…（笑）。

キャッチコピーは「聴く朝刊」

●TBSラジオで朝6時半から放送している、『森本毅郎・スタンバイ！』のオープニングトークが毎日楽しみです。特に聞きどころと思うのは、毅郎さんが政局や新型コロナ対策についてアツく語っているあたり。きっとその後の、「歌のない歌謡曲」コーナーで、クールダウンしているんでしょうね。

（千葉県／誤字に夢中）

早朝から、気になるニュースにズバッと切り込んでくれるのが醍醐味です。

ワシは、朝刊で同じ話題の記事を読みながら聞くのを日課にしておる。そんな同志も多いと思うぞい。

リンクを踏む前に確認を

●架空請求のメールが届く頻度が上がってきた気がします。特に目立つのは、Amazonや楽天などのショッピング系です。文面をよくよく読んでみると、日本語が稚拙でドメインも「.cn」と見慣れないものばかり。こちらも簡単には騙されませんよ！

（山口県／中野県）

「.cn」は中国のドメイン。こういった偽装メールが多いことを知っておくのが、対策の第一歩になりますね。

最近は、AmazonやNTTドコモを騙るSMSも増えているでずぅ。

次世代の固定電話

●AndroidOSを搭載した固定電話が発売され、SNSで話題になっていますね。「SIMカードサポートAndroidデスクトップ電話LTE 4GタッチスクリーンGSM固定ワイヤレス電話（Singal Dual Sim Card Fixed Wireless Phone）」という名前で、中華通販のAlibabaで販売中。当面はオフィスやビジネス需要でしょうが、民生品もリリースされれば面白くなりそうな予感がします。

（兵庫県／TRAM）

モニターリポート

Nextool
多機能懐中電灯
●2021年10月号掲載

　私はウォーキングを日課にしているので、夜に出かける時に懐中電灯の必要性を感じていました。この「多機能懐中電灯」は小さくて持ち運びに便利そうですし、防犯ブザーも付いているとのことで応募した次第です。

　以前、似たようなLEDライトを購入したのですが、思っていたよりも大きくかさばるのが難点でした。その点、こちらは長さ14cmで重さ79gと軽量かつ、800mAhのバッテリー容量で、最長15時間も点灯し続けるところが◎。シリコン製のストラップも付属していて、ウォーキング中に腕を振っていても落とすことはなさそうです。

　LEDの明るさは、弱モードが20ルーメンで強モードが500ルーメン。強モードはまぶしいくらいで、街灯が無い真っ暗な夜道でも安心です。メーカーはXiaomiの子会社とのことですから、中華メーカーにありがちな、“ルーメン詐欺”も心配なさそう。バッチリ明るいです。

　防犯ブザーも試してみましたが、こちらはちょっと音量が物足りない印象。周りに危険を伝えるのであれば、もっとけたたましく鳴ってほしかったかな…と。あと、キャップを外すとスパイカメラレンズを発見するための赤色LEDが点灯します。身の回りにその種のカメラがなく捜索の実践はできなかったのですが、こちらの光もかなり強いので、緊急時のSOS灯として使えそうだと思いました。

　Amazonなどで検索しても出てこないため、AliExpressなどの海外通販でしか手に入らないようですが、文字通り多機能で安価（3,000円程度）。見かけたら買いのライトだと思います。

（三重県／小沢靖史）

…生徒の妹・まいこ。兄の影響でおもしろ無線に関心を持つ。目指すは受信界のアイドル！

タブレットに受話器が付いたような見た目で、インパクトがあるわい。このままテレビ電話もできるそうじゃ。

こういう自由な発想が中華ガジェットならではですね。国内メーカーも参入しないかな。

巻末付録企画がGood！

●BDレコーダーが不調気味で、何度もメーカー保証のお世話になっている私。なので、2022年3月号の巻末付録「BDレコーダーHDD換装 傑作選」がタイムリーでした。これまでのように別冊ではなく、本誌に直接載っているのがいいですね。

（北海道／Yuming）

2010年代はBDレコーダーのHDD換装が、マニアの間で大流行したですぅ。

高機能な新製品はもちろんスペック的に優れているが、使い慣れた機種はやはりいいものじゃ。愛機とはさまざまな手を尽くして長く付き合っていきたいのぉ。

今月号は211ページから、新旧ゲーム機のメンテナンス法をまとめています。こちらもぜひチェックして下さい。

山田先生とはクーガ仲間

●BCLの神様である山田先生の愛機が、松下電器産業の「クーガ115（RF-1150）」だったとは知りませんでした。私はこれより前の「クーガ7」を使用していたので、2022年第3特集の「山田耕嗣 回顧録」を非常に興味深く読んだのはいうまでもありません。当時は日本短波放送で、『ハロージーガム』を聞く日々。また、ベリカード欲しさに各局の受信感度を調査し、受信報告書を送っていたことも良い思い出です。もう半世紀以上前の話になりますが、これを読んでいる間は、心がタイムスリップした懐かしいひと時でした。また定期的に特集をお願いします。

（山口県／フジ丸）

山田先生はソニーとつながりが深いという話を聞いていたが、松下電器産業のラジオが最後の愛機だったというのは衝撃じゃったわい。

晩年、短波放送はイギリス・NASAの小型受信機「HF-4E」で聞いていたそうで、こちらも渋い機種ですぅ。

山田先生の記事については、ベテランの読者氏からたくさんの反響をいただきました。もう1通紹介しましょう。

山田チルドレンは永遠に

●山田先生が亡くなってから、もう14年になるのかとしみじみ。私は今でもBCLの文字を見るだけで、心がときめく山田チルドレンです。当時のBCLラジオや関連書籍も大事に保管しています。ということで、私の愛機だった「クーガ115」を押し入れから出して、3月号の記事を読みながら久々に操作してみました。何ともいえない懐かしい時間…。感謝します。

（大阪府／南京おやじ）

山田先生の偉大さが改めて分かったわい。ワシらも微力ながら、BCLの魅力を後世に伝えていきたいのう。

定年後は夢に没頭

●私はラジオライフを創刊の頃から愛読している、映像系の元技術者です。2021年秋にリタイ

魂の雄叫び

【 今月のテーマ 】

転売ヤー疑惑？

プレミア価格のゲーム機やオモチャが積まれている一室で、男女がトラブルの様子です。2人はどんな会話をしている？

大阪府／Pelo

編 中身をガラクタにすり替えて発送する「空き箱詐欺」。到着しても積むだけで満足する、コレクション系の物品で被害が多発しているようです。ご注意を。

ナイス雄叫び賞

「魂の雄叫び」では皆さんからの“入魂”の投稿をお待ちしています。投稿方法は巻末ハガキ「はがきでこんばんは　魂の雄叫び」ネタ記入欄に、セリフを入れるだけ。どしどしご応募下さい。

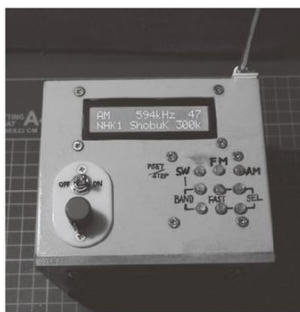
アし現在は65歳。若い頃からラジオ製作やアマチュア無線をたしなんでいましたが、仕事に追われるうち次第に遠ざかってしまいました。ただ、在職中も「ラジオをいじりたい」という思いが強くあり、退職を機にようやく叶ったかたちです。測定機を揃えてDSPラジオの製作に取り掛かりましたが、映像系とは全く異なる技術の奥深さに、今なお刺激を受けています。

（長野県／カントリーダド）

カントリーダドさんからは、完成したDSPラジオの写真も送ってもらいましたぁ。コロッとした黄色いボディが可愛いですぅ。

さすが元技術者だけあって、インターフェースの作り込みはさすがじゃ。音質にもこだわっているようじゃし、そのまま製品化できそうなクオリティじゃわい。

定年してなお、探究していく姿はさすがです。僕たちも見習いたいですね。では、今回はここまで。また来月お会いしましょう。

➡ラジオモジュールは、AM/FM/SWが受信可能なaitendoの「M6955」を使用。16ケタ2行のLCDを採用することで、周波数に加えて局名も表示できるようにした

➡音質にもこだわり、100㎜径の大型スピーカーを中央に配置。それを囲むように、ボディはホームセンターで入手した厚さ5㎜のベニヤ板で形成している

惜しい！もう一声で賞

7月号のお題（例）

高齢の男性がスマホやスマートウォッチを自慢して、それを見た友人が驚いています。シニア向けの便利機能が搭載？　トンデモ仕様の中華製裏グッズだった？　2人はどんな会話をしているでしょう。

注目の番組・話題

声の演技でリスナーの想像力をかき立てて委ねる

ラジオドラマを継承する番組

そもそもこの番組は、声優事務所の青二プロダクションの創業者で、当時会長だった久保進氏が、声優プロダクションにとって大事な活躍の場であるラジオドラマが少なくなっていることを危惧し、現社長の竹内氏へラジオドラマの番組を立ち上げるように指示を出したことに始まる。

1970年代後半、声優ブームが起こり、各局がラジオドラマ番組を制作。多くの中高生リスナーたちが、ラジオの前にかじり付き、そこから流れてくる声優の声に思いを馳せ、想像力全開でラジオドラマを楽しんだ。

しかしながら、その後ラジオドラマ番組は次々と姿を消していく。己の声の演技力でリスナーの想像力に働きかけ、画の無いラジオドラマに画を描かせる声優たちの活躍と勉強の場が無くなってしまった。その状況を危惧した青二プロダクションが立ち上がり、2006年1月4日に『青山二丁目劇場』は誕生したのである。

2022年3月7日放送のオリジナルドラマ『靴になりたい男』の出演者。左前から時計回りに、金本涼輔、磯部弘、柿沼紫乃、満仲由紀子。テーブルを囲んで収録し、劇中で相対する者同士が対面して座っている

セリフの立て方でイメージが変わる

この番組がどうやって作られているのかを見てみよう。話を伺ったのは番組ディレクターの久保速人氏。2011年に番組を手がけるようになった、40代のベテランディレクターだ。

この番組の台本は、ほとんどがオリジナルのため、作家へ台本を依頼するところからすべてが始まる。台本が上がってくるとプロデューサーによるチェックが入り、青二プロダクションに台本が渡されキャスティング。そして出演声優がスタジオに集まり、セリフ収録が行われる。ラジオドラマの収録風景というと、立って身振り手振りを交えながらのイメージだが、この番組の場合、ラジオ番組用のスタジオを使用するため、常設されているデスクなどの移動が難しく、物理的な理由のため座っての収録となっている。

「出演者は皆さんプロですから、

開局情報　静岡県の静岡放送のFM補完中継局、御殿場局（92.1MHz／10W）が、2022年3月14日に開局した。

青山二丁目劇場

文化放送　FM91.6MHz　AM1134kHz
月曜日　20:30〜21:00

2006年1月4日にスタートしたラジオドラマ番組。青二プロダクション所属の俳優が出演し、支配人と呼ばれる司会進行役は古川登志夫。オリジナル作品を中心に放送しており、古川登志夫の作・演出や声優として出演する回もある。

古川登志夫（ふるかわとしお）
声優。『機動戦士ガンダム』のカイ・シデン、『うる星やつら』の諸星あたる、『ONE PIECE』のエース、『ドラゴンボール』シリーズのピッコロなど多数出演。所属する青二プロダクションの俳優養成所、青二塾の東京校塾長として後進の指導にも力を入れている

台本を読み込んで演技プランを立ててらっしゃいますので、僕から注文を加えることはありません」と久保ディレクター。

劇場の支配人として番組の進行役を務め、時には出演もする古川登志夫氏は、「声優自身が画を付けなければならないのがラジオドラマ。台本を読んで、どういう画をリスナーに想像させるかを思い描きながら演技プランを考えます。ここが声優としての力量の見せどころです」。ラジオドラマの出来不出来は声優にかかっているという。

例えば、「この本をあなたにあげる」というセリフの場合、どこを立てる（強調する）かによって場面が全然違ってくる。「この本を」を立てた場合は、複数の本の中から選んだ1冊という画が浮かんでくる。「あなたに」を立てた場合は、複数の人間の中からあなたが選ばれたという場面が思い浮かぶ。テレビドラマなら複数の本か複数の人を見せておいて、「あげる」と言いさえすればいいのだが、リスナーにその場面を想像させなければならないラジオドラマは、こういう声優の演技プランが不可欠なのだ。

リスナーとの距離が近い小劇場のイメージ

声優によるセリフ収録が終わると編集作業に入る。まずはノイズの除去。唇が開く時の“ピチッ”というノイズや、口の中が鳴る細かなノイズを取っていくのだ。平均8時間かかる編集作業の半分は、ノイズの除去に費やされるという。これが終わるとSE（効果音）やBGMを付ける作業に入る。

「台本にSEやBGMの指示はほとんど記されていないので、自分で選んで付けていきます」（久保ディレクター）

SEやBGMを頻繁に使うとリスナーの想像力を狭めてしまう恐れがあるため、必要最小限のものだけにするという。まさに過ぎたるは及ばざるがごとし。その必要最小限とは、まず場面転換のSE。前のシーンと場所が変わった場合に、その場をイメージできるSE。例えば、居酒屋の店内の音を流す。そして心理描写を補助するためのBGM。ドラマのキモとなる場面で、声優の声の演技をより盛り上げるためにBGMを流す。

この番組を聞くとよく分かるのだが、SEやBGMが少ないおかげで声優のセリフだけでイメージが広がっていく。

以上で編集作業は終了。

「ラジオドラマというのは、少人数の観客の前、狭い舞台の上で少人数の役者が演じている小劇場のイメージ」と久保ディレクター。この距離感の近さ、まさにしゃべり手とリスナーの関係と同じだ。

「ラジオドラマはリスナーの想像力に訴え、委ねるという独自の文化。残していかなければなりません」（古川氏）

ネットでは今、オーディオドラマが人気となっている。古川登志夫氏の言う独自の文化は、確実に広がっている。人に想像力がある限り、ラジオドラマは続く。　（文／薬師神亮）

古川登志夫さんのサイン色紙を抽選で1名様にプレゼント。ご希望の方はメール（mail@radiolife.com）に住所、氏名、年齢、このコーナーの感想や希望を明記して送って下さい。締め切りは2022年4月24日で、当選は発送をもって代えさせていただきます。

試して徹底レビュー ラジオ探偵団

手の平ボディに高感度と高音質を搭載
HanRongDa HRD-700

仕事柄、多くのラジオを目にしますが、一目惚れすることは滅多にありません。そんな私が思わず心を奪われてしまったのが、モスグリーンをベースにした武骨なミリタリーデザインがたまらないHanRongDaのラジオ。Amazonで見かけるものの、いつもすぐに「在庫切れ」となってしまい、買えずにいました。そこで、海外仕様であることを理解した上で、中華通販のAliExpressで入手したのです。

受信周波数範囲は北米仕様でインプレ

手の平に収まるほどコンパクトなHanRongDaの「HRD-700」は、AM/FMラジオ放送、短波放送に加え、Weather Band（竜巻などを知らせるアメリカの公共放送）に対応し、Bluetoothスピーカー機能とMP3プレーヤー機能までも詰め込んだラジオです。北米仕様のため、初期設定におけるAMラジオ放送の周波数ステップが10kHz（520～1710kHz）になっているほか、FMラジオ放送の受信周波数が、87.0～108.0MHzから変更できません。

全体的な作りや質感は納得のいくレベルです。デザイン上の理由からパーツを複数に分けていたり、パーツごとにモスグリーンとブラックを使い分けるなど、手が込んでいて安っぽさは感じられません。デザイン優先なため、音量ダイヤルの突起が小さく、やや回しづらく感じましたが、それ以外、チューニングダイヤルなどは十分な大きさがあって操作もスムーズです。

電源を入れると､「Radio」という音声が出力。この音声ガイドは、動作モードの切り替え時にも流れます。LED表示の情報量は多く、動作モードや受信バンドの表示はもちろん、MODボタンを押すことで、音量レベルメーターや電池残量まで表示できるスグレモノです。

そして、何より驚かされたのが、針式チューニングでありながら、放送局のメモリーに対応している点です。ATS（Auto Tuning Storage）機能による自動メモリーのみの対応ですが、AM/FM波で各20局、短波はバンドごとに10局×7バンドで、合計110局のメモリーが可能。任意の放送局は登録できませんが、再生ボタンの長押しで、受信局が順番にメモリーされていきます。スキャンも数秒と高速なので、旅先でローカル局を探すのにも便利です。

microSDカードスロット（背面）：最大256GB

実勢価格：3,300円

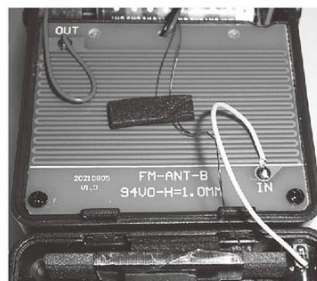
受信バンドの表示は、周波数表示部の真上にあるLEDの点灯で示される。短波帯は7バンドに分かれる

【受信周波数】
AMラジオ放送：522～1620kHz（9kHzステップ）
FMラジオ放送：87.0～108.0MHz
短波放送：5.70～17.90MHz
Weather Band：162.400～162.550MHz
【サイズ】 53W×88H×37D㎜
【重さ】 126g
【電源】 BL-5Cリチウムイオン充電池

文／手島伸英（横浜探偵団）
●「HRD-700」の入手先：AliExpress　https://ja.aliexpress.com/

サイズを超えた豊かな音量から生み出される高音質

本体がコンパクトなので、スピーカーの口径も小さいのですが、サイズを超えたパワフルで聞き応えのある音です。MP3プレーヤー機能で音楽を聞くと、よりハッキリとした“パンチ”を感じられます。特性はフラットではないものの、低域から高域までクセを感じません。分解能が高く、トークは音声の低音までしっかりと聞き取れます。音楽を再生しても、音楽的に破綻なく再生されるのが実に心地良いのです。イコライザー装備で、POPやROCKなど6種類から好みの音質を選べるのも評価したいポイントです。

スピーカー周りの基本性能が高いため、AM/FM波も短波も受信音はとてもクリア。多少の混信やフェージングを受けても、ストレートに頭に入ってきます。

スピーカーを密閉することで高音質に貢献。また、基板を利用したアンテナを内蔵して高い感度を得ている

全バンドで感度は抜群でチューニング操作もスムーズ

感度は良好で、このサイズのラジオとしてはトップクラスの実力です。特にFM波の感度は抜群で、アンテナを振り回して電波を追いかけなくても、しっかりとキャッチしてくれる実感があるのです。モノラル専用ということもあって、ステレオ受信に伴う分離ノイズと無縁なのも、聞きやすさに大きく貢献しています。

HRD-700のチューニングダイヤルは、特別な減速機構が無いにもかかわらず、チューニング操作はさほど難しくありません。AFC（自動周波数制御）の引き込みが強いためで、ローカル局であれば、スムーズに目的の放送局に合わせられるでしょう。ただし、遠方局で信号が弱い場合などは、どうしても強い局に引っ張られる傾向があり、AFCの特性が裏目に出て苦戦を強いられることがありました。

●HRD-700の受信感度

周波数	放送局	SINPO
AM局		
594kHz	NHK第1（東京）	45444
954kHz	TBSラジオ	44333
1242kHz	ニッポン放送	55555
1314kHz	ラジオ大阪	45433
FM局		
80.0MHz	TOKYO FM	55555
89.7MHz	InterFM897	55555
91.6MHz	文化放送	55555
92.4MHz	ラジオ日本	55555
93.0MHz	ニッポン放送	55555
短波局		
6055kHz	ラジオNIKKEI	22222

型番の異なるワイドFM対応の“日本仕様”が買い

HRD-700には、スリープタイマー機能やLED表示のオフ機能が搭載されていたり、USB Type-Cによる充電が行えるなど、実用的な機能が満載。北米仕様のため取扱説明書が英語表記だったので、使い方や設定などもなんとか理解できました。残念なのは、日本向けの技適マークが見当たらなかったこと。Bluetoothスピーカー機能は使わない方がいいでしょう。

Amazonで販売されている製品は、76.0～108.0MHzのワイドFMに対応するなど、日本向けにカスタマイズされています。そして、防水ポーチと外部アンテナ、日本語の取扱説明書が付属。型番も変わり、ZHIWHISの「ZWS-700」です。技適マークの有無は不明ですが、こちらを買うのがベターでしょう。

周波数ステップの変更方法

電源オフでBANDボタンを長押し

LEDが全点灯

LED全点灯中にBANDボタン押下

WBランプが消灯すれば9kHzステップに、点灯させれば10kHzステップに切り替わる

※2022年3月8日21時頃、神奈川県横浜市で受信
※ZHIWHISの「ZWS-700」の実勢価格は5,980円

BCLニュース 海外短波放送

ウクライナのRadio KievとアルメニアのRadio Erevan

ソ連時代の短波放送を振り返る

ウクライナで始まった戦争は2022年3月中旬の時点で一般市民にも多くの犠牲者が出る事態となっており、度重なる停戦交渉も余程のことがない限り進展する気配はないように見えます。まさか21世紀になってこんなかたちで戦争が起こり、世界中が為す術なしという状態を見せつけられるとは思いませんでした。

今回のウクライナの危機と同じことが他の地域で起こることも考えられて、ことによると、過去に経験したことのないややこしい世界になってしまうのかもしれせん。

短波放送リスナーにウクライナは身近

ロシアを含む15の共和国で構成されていた昔のソ連邦を思い起こすと、ソ連崩壊後から現在に至るまで各国がいかに不安定であるかを実感させられます。皮肉なことに、ラジオに関していえばソ連時代の方が安定して分かりやすかったのも事実ではないでしょうか。

ソ連時代はモスクワ放送以外に各共和国が海外向けの放送を短波で行っていました。日本で最も受信しやすかったのが、ウクライナの「Radio Kiev」。北米向けの英語放送が日本時間の昼に極東中継されていて、短波放送リスナーにとってはウクライナは比較的身近な存在でした。北米東部にはウクライナからの移民が多いため、英語とウクライナ語の番組が続けて放送されます。特に印象に残っているのは、放送開始時のチャイムのインターバルシグナルで、開始音楽などはなく、女性アナの「This is Radio Kiev...」というアナウンスで淡々と番組が始まるというものでした。

余談ですが、後年モスクワ滞在中にキエフスカヤという駅に降りると、ウクライナホテルの立派な建物が威容を誇っていました。モスクワには他にも、ペキンホテルやレニングラードホテルといったソ連内外の都市の名を冠した高級ホテルがありました。地下鉄の駅名にも各地の地名を冠したものが多く、こういった名前を冠するあたりにロシア独特の一種の事大主義的なものを感じたものです。

ソ連の西の果て、トルコと国境を接するアルメニアからも「Radio Erevan」が極東中継で北米向け英語放送を行っていました。開始時は男女アナが交互にアルメニア語でアナウンス。続いて、アルメニアの代表的な作曲家であるアラム・ハチャトリアンの曲で番組が始まります。この局のベリカードは縦横5cmほどのサイズで、私の所持しているベリカードの中でも際立って小さいものです。ペナントをプレゼントしていただいたことがありますが、アルメニア語の文字が全く読めず、何が書いてあるか今でも分かりません…。

アルメニアというと日本人にはなじみが薄いかと思われますが、実はそうでもありません。19世紀末から20世紀初頭に当時オスマントルコ帝国の少数民族であったアルメニア人の大虐殺事件があり、その様子が一部フィルムに記録されています。故郷を追われた大勢のアルメニア人難民が橋を渡ろうとするも重みで壊れてしまい、数え切れない難民が川に流されていくという衝撃的な映像です。スタジオジブリの宮崎駿監督が1980年頃に雑誌連載していた『風の谷のナウシカ』の中で、このフィルムに影響を受けたと思われる場面があり、アルメニアという国が決して縁遠い国ではないことを感じたのを今も覚えています。

旧ソ連の海外放送について、次回も触れる予定です。ソ連邦が崩壊してから20年以上経ちましたが、今後もその影は残っていくのではないでしょうか。

https://www.youtube.com/watch?v=qSuS5iC2YpA

ウクライナ・Radio Kievのインターバルシグナル

1980年代、ソ連時代のウクライナから放送されていた「Radio Kiev」。YouTubeでは当時の音源がアップされており、インターバルシグナルも聞くことができる。こちらの動画の音声は1977年頃のものらしい。

福田大樹 ●この稿を書いた後、日程を決めて新型コロナワクチンの3回目接種を受けようかと思っています。1回目は特に副反応も無くて甘く見ていましたが、2回目は打った当日から体調を崩してダウン。3回目はどうなるのか…何ともスリリングな話です。

タイ王国

●ラジオ・タイランド／Radio Thailand World Service

★22:00～22:15　9940

住所：Japanese Section, 236 Vibhavadi Rangsit Highway, Huay Khwang Bangkok 10400 THAILAND（返信にはIRCを1枚同封）

FAX：＋662-2770943/＋662-2774022（受信報告書不可）

ベトナム社会主義共和国

●ベトナムの声／Radio The Voice of Vietnam

★20:00～20:30　9840　12020

★21:00～21:30　9840　12020

★23:00～23:30　9840　12020

住所：Japanese Section, 58 Quan Su Street, Hanoi, S.R.VIETNAM または Japanese Section,37 Ba Trieu Street, Hanoi, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

電話：＋84-4-8255761　FAX：＋84-4-8266707

vovjapanese@yahoo.com　btdn.vov@hn.vnn.vn

http://www.vov.org.vn/

インドネシア共和国

●インドネシアの声／The Voice of Indonesia

★21:00～22:00　3325　4750

住所：Japanese Section, Voice of Indonesia JL.Merdeka Barat, Jakarta 10110, INDONESIA（返信にはIRCを2枚同封）

電話：＋62-21-345-7132

rri@rri-online.com（日本語OK）

http://www.rri-online.com/

イラン・イスラム共和国

●イラン・イスラム共和国国際放送 ラジオ日本語／IRIB

住所：Islamic Republic of Iran Broadcasting World Service Japanese Radio, P.O.Box 19395-6767, Teheran, IRAN

jar@irib.ir　http://www.irib.ir/Worldservice/japaneseRADIO/

※2018年9月22日閉局。Webサイトは今後も継続予定

ウズベキスタン

●主の再臨に備えて／T8WH

★22:00～23:00　13580（土曜日）

住所：Preparing for Jesus Coming. P.O.Box 821791 Vicksburg, MS 39182 U.S.A.

http://www.kwhr.com/

アルゼンチン共和国

●RAE／Radiodifusion Argentina al Exterior

★18:00～19:00　9455（火～土曜日）

※ストリーミング放送。iOSとAndroidの専用アプリ「Radiodifusión Argentina al Exterior」が配布されている

住所：CCasilla de correo 555-C1000WAF Buenos Aires-Republica Argentina

FAX：＋54-11-4325-6368

rae@radionacional.gov.ar（日本語不可）

http://www.rae.com.ar

オーストラリア

●HCJB日本語番組／HCJB-Australia

★07:30～08:00　15410（土曜日、日曜日）

★20:00～20:30　11905（土曜日、日曜日）

住所：〒169-0073　東京都新宿区百人町1-17-8 淀橋教会HCJB係（返信に84円切手2枚を同封）

http://japanese.reachbeyond.jp/

●Reach Beyond Australia

★7:30～8:00　15410（月曜～金曜日、いのちのみことば）

ロシア連邦

●ロシアの声／Voice of Russia（スプートニクに名称変更）

現在、短波の送信を停止。局名を、情報通信・ラジオ「スプートニク」へ変更して活動中。日本語番組はWebサイトで聴取できる。

http://jp.sputniknews.com/japan/

カナダ

●BVB（極東ロシア送信）／Bible Voice Broadcasting（ドュシャンベ中継）

★20:30～20:45　21480

Madagascar中継）（日曜日・希望の灯）

住所：Bible Voice Broadcasting Japanese Section, P.O.Box 425, StationE,Toronto,Ontario M6H 4E3,Canada

日本語放送は中止され、英語番組が放送されている

mail@biblevoice.org（日本語未対応）http://www.biblevoice.org/

グアム

●KTWR

★20:30～21:00　9910（土曜日）

★21:15～21:45　7500（日曜日、フレンドシップラジオ）

アメリカ合衆国

●WRMI（Radio Miami International（2014年10月1日 放送開始）

★19:00～20:00　7570（Family Radioの日本語番組）

トルコ

●トルコの声

★20:30～21:30

2015年2月15日からWebサイトにて、日本語放送を放送している。

http://www.trt.tr/japanese

インド

●オールインドラジオ（All India Radio）

日本語Webサイトで日本語番組の配信を始めた。

http://allindiaradio.gov.in/homepage2/

2022年3月1日現在のデータ。時間はJST。周波数の単位はkHz
データ協力／林義晃

2022年 ラジオライフ6月号は 2022年4月25日（月）発売

第１特集 教習所では教えてくれない路上の常識＆裏知識

交通トラブル徹底回避術

第２特集 歩いてポイントゲット、薬の飲み忘れ防止、カロリー計算…

健康管理アプリ大図鑑

第３特集 延命措置でまだまだ聞けるぞアナログ簡易無線！

おもしろ無線受信塾

特別企画

悪質化が進む迷惑＆詐欺メールの傾向と対策

特別付録

高速＆一般道路オービスマップ2022完全版

※内容は一部変更になる場合があります。

ラジオライフ5月号
2022年4月25日発行
第43巻第7号

発行人 塩見正孝
編集人 小野浩章
編集 和田梨那
関口岳彦
宍倉淳
四戸和行
表紙デザイン ソルト
本文デザイン
ソルト／細工場／アトリエさわやか／BUGGY POT／コイグラフィー／アイダックデザイン
イラスト
星野タカユキ／ケイ／横山公一

〒101-0041
東京都千代田区神田須田町2-6-5
OS`85ビル3F
TEL 03-3255-7995
FAX 03-5298-3520
MAIL mail@radiolife.com
URL http://www.radiolife.com/

印刷・製本／大日本印刷株式会社

Wanted!

投稿＆タレコミ大募集

『ラジオライフ』編集部では、読者の皆さんからの各種情報提供をお待ちしています。愛用の受信機でゲットした周波数情報、知って得する裏ワザ情報、各種システムのセキュリティホールなどなど、何でもお寄せ下さい。巻末の投稿ハガキのほか、メール、FAX、封書での投稿も大歓迎！　以下の宛先までお願いいたします。

投稿の宛先
〒101-0041　東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS`85ビル3F
三才ブックス　ラジオライフ編集部「（各コーナー）」係
電話：03-3255-7995　FAX：03-5298-3520　メール：mail@radiolife.com

本誌の最新情報・裏話を、メルマガ、ブログ、Twitterで配信中！　気になる人はPC、スマホ、ケータイから以下のURLにアクセスしてチェック！

■メルマガ（まぐまぐ！）
http://www.mag2.com/m/0000196490.html

■ラジオライフ編集部ブログ
http://www.sansaibooks.co.jp/b_kampf

■ラジオライフ編集部 on Twitter
https://twitter.com/radiolife1980

■ラジオライフ.com
http://radiolife.com/

モニター募集
MONITOR RECRUITMENT

Tapo C210
Tp-Link

01 1名様

スマホとWi-Fi環境があれば運用可能なネットワークカメラ。解像度は2304×1296ドットで、赤外線録画や通話機能も備える。留守番中の子供やペットの見守り役にいかが？

MD-718
ミザールテック

02 1名様

最大7倍ズームのコンパクトな単眼鏡。片手でズームやピント合わせが行える。ドアの外から、ドアスコープを利用した安全確認を試してみたい方はぜひ！

03

4m以内に人が近づくと発光するセンサーライト。マウント用の脚はフレキシブル型で、雨どいや手すりなどに取り付けられる。電源は単3形乾電池×3本

ムサシ
ASL-090
1名様

KS-SF31
WSDCAM

1名様 04

LEDの点灯で指示を出せる、自転車用テールライト。駐車中にリモコンのロックボタンを押すと、振動を検知して110dBのアラームが発生する機能もアリ。盗難防止にも役立つ

05

ATITI
チェーンロック
1名様

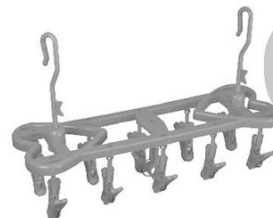
指紋センサーで開錠するスマートロック。登録できる指紋は20個で、4.5mmのチェーンと防刃布で切断を防ぐ。防水性能はIP65なので、雨ざらしになっても大丈夫

06

1名様

カーメイト
NS801

ハードシェルタイプの宅配ボックス。南京錠と250mmのワイヤーが付属する。耐荷重は820kg。その堅牢さを確認してほしい。サイズは54W×33H×36.5Dcm

07 1名様

下着を隠した状態で干せる洗濯ハンガー。上部のフックはシャツハンガーの底面にかけ、上にシャツなどを被せて使う。安心して外干しできそう

ランジェリーキーパー
みなとライフ

締め切り **2022年4月25日** 消印有効
※入選者の発表は2022年7月号で行います。

応募方法

上記製品を実際に使用し、誌面作成にご協力いただける実名モニターを募集します。ご希望の方は巻末のアンケートハガキに「希望する製品」と「希望する理由」を明記の上、編集部までお送り下さい。応募はハガキ1枚につき1品に限ります。モニターの方には製品の使用感に関するリポートを作成していただきます。また、モニターで得られた回答はリポートが終了した後に掲載します。なお、リポートを終えた製品はご自由にお使いいただいてかまいません。ご記入いただいた個人情報は、モニター製品の発送作業、及び誌面改善や企画作成時の参考資料としてのみ使用させていただきます。それ以外の目的では使用しません。

2022年3月号の入選者（敬称略）

ATOM Cam Swing…大阪府／藤本清太郎
グリップヒーター GH080…宮城県／阿部英俊
送風シートクッション…新潟県／金川定
車内車載扇風機…北海道／平瀬芳幸
Helpッシュ！…北海道／今林典之
シューズカバー…広島県／梶川航
モーション病気メガネ…東京都／田中睦